

HARVARD UNIVERSITY.



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY.

4505

Exchange

October 12, 1908 - January 11, 1909

ИЗВѢСТІЯ
ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

VI СЕРІЯ.

ТОМЪ II. 1908.

Сентябрь — Декабрь, №№ 12 — 18.

Второй полутомъ.

BULLETIN
DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES
DE ST.-PÉTERSBOURG.

VI SÉRIE.

TOME II. 1908.

Septembre — Décembre, №№ 12 — 18.

Second demi-volume.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — ST.-PÉTERSBOURG.

Напечатано по распоряжению Императорской Академии Наукъ.
С.-Петербургъ, Декабрь. 1908 г. Перемѣнный Секретарь, Академикъ С. Олденбургъ.

ТИПОГРАФИЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ.
Вас. Остр., 9 лин., № 12.

ТОМЪ II.—TOME II.

Оглавленіе второго полутома.—Sommaire du second demi-volume.

Заглавіе, отмѣченное звѣздочкою *, является переводомъ заглавія оригинала.

Le titre désigné par un astérisque * présente la traduction du titre original.

№. 12, 15 Сентября.

Доклады о научныхъ трудахъ:

стр.

Д-ръ Г. Фризе. О пчелахъ [Apidae], собранныхъ Русскою Полярною Экспедиціею 1900—1903 гг. и нѣкоторыми другими экспедиціями 969

В. А. Фаусекъ. Объ отложеніи гуанина у науковъ 969

Л. С. Бергъ. О лососѣ Аральскаго моря (Salmo trutta aralensis subsp. nov.) . . . 970

Л. А. Молчановъ. Орнитологическія наблюденія лѣтомъ 1907 года въ Архангельской губерніи (на материкѣ и Новой Землѣ) 970

*В. И. Дыбовскій. Къ познанію наземныхъ моллюсковъ Литвы. Семейство Linnophysidae 971

Отчетъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1907 годъ. . . 971

Баронъ Б. Б. Ребиндеръ. Возрастъ юрскихъ отложений въ долинѣ Малой Лабы (Сѣв. Кавказъ). * 974

*С. А. Бутурлинъ. Новые голуби изъ коллекціи Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ. . . . 974

*А. А. Бируля. Замѣтки объ отрядѣ Solifugae. VI 974

№. 12, 15 Septembre.

Comptes-Rendus:

pag.

*Dr. H. Friese. Ueber die Bienen [Apidae] der Russischen Polar-Expedition 1900—1903 und einiger anderen arktischen Ausbeuten. 969

*V. Fausek. Sur le dépôt de gouanine chez les araignées. 969

*L. Berg. Sur le saumon de la mer d'Aral (Salmo trutta aralensis subsp. nov.). . . 970

*L. Molchanov. Recherches ornithologiques faites en été 1907 au gouvernement d'Arkhangel, sur terre ferme et à la Novaja Zemlja. 970

W. Dybovski. Beitrag zur Kenntniss der Binnen-Mollusken Littauens. Familia Linnophysidae nov., monographisch bearbeitet. 971

*Compte-Rendu de l'Observatoire Physique Central Nicolas pour 1907. 971

*Baron B. B. Rehbinden. Âge des sédiments jurassiques de la vallée de la Petite Laba, Caucase du Nord. 974

S. A. Buturlin. New Pigeons in the Collection of the Zoological Museum of the Imperial Academy of Sciences in St.-Petersburg. 974

A. Birula. Bemerkungen über die Ordnung der Solifugen. VI. 974

	стр.		pag.
*В. В. Редикорцевъ. Новый видъ рода Rhizomolgula изъ группы Асцидй	975	Dr. W. Redikorcev. Eine neue Rhizomolgula-Art (Tunicata, Ascidae).	975
А. М. Никольскій. Матеріалы по герпетологій Русскаго Туркестана	975	*А. М. Nikolskij. Matériaux pour l'héerpétologie du Turkestan Russe	975
В. И. Вернадскій. О воровьевитѣ и химической структурѣ берилловъ	975	*W. Vernadskij. Sur le vorobyevite et sur la structure chimique des beryls	975

Статьи:

В. И. Палладинъ. Распространеніе и образованіе дыхательныхъ хромогеновъ въ растеніяхъ	977
К. О. Милашевичъ. Моллюски, собранные во время экскурсій С. А. Зернова на миноносцѣ № 261 изъ р. Дунай съ 28 июня по 3 июля 1907 года	991
В. М. Шимкевичъ. Меторизисъ, какъ эмбриологическій принципъ	997
А. П. Ивановъ. О происхожденіи некоторыхъ глинистыхъ породъ южно-русскихъ нефтяныхъ месторожденій	1009

Новыя изданія 1015

№. 13, 1 Октября.

Извлеченія изъ протоколовъ засѣданій Академіи	1017
---	------

Оедоръ Петровичъ Кенпенъ. Некрологъ. Читаль Н. В. Насоновъ	1029
Элеверій Маскаръ. Некрологъ. Читаль М. А. Рыкачевъ	1032

Доклады о научнѣхъ трудахъ:

*Ф. А. Зайцевъ. Къ познанію водяныхъ жуковъ Центральной Азіи	1039
А. Н. Мордвилю. Таблицы для опредѣленія группъ и родовъ тлей сем. Aphididae Passerini	1039
Л. С. Бергъ. Нѣсколько замѣчаній по поводу работы г. В. Граціанова: «Опытъ, обзоръ рыбъ Россійской Имперіи».	1040

Статьи:

М. М. Наменскій. Исслѣдованія движенія кометы Воллеса. Часть I. Таблицы для вычисленія эксцентрической аномаліи	1041
---	------

Mémoires:

*V. Palladin. Sur la répartition et la formation des chromogènes respiratoires dans les plantes	977
*K. O. Milašević. Mollusques collectionnés pendant l'excursion de S. A. Zernov à bord du torpilleur № 261 au Danube du 28 Juin au 3 Juillet 1907.	991
*V. M. Šimkevič. La methorisis, comme principe embryologique.	997
*A. P. Ivanov. Sur la genèse de quelques argiles des gisements de naphte de la Russie Méridionale.	1009

*Publications nouvelles 1015

№. 13, 1 Octobre.

*Extraits des procès-verbaux des séances de l'Académie.	1017
---	------

*Fr. Th. Koeppen. Nécrologie. Par N. Nasonov.	1029
*E. Mascart. Nécrologie. Par M. Rykačev	1032

Comptes-Rendus:

Ph. Zailzev. (P. Zaicev). Beitrag zur Kenntnis der Wasserkäfer von Chinesisch-Centralasien.	1039
*A. Mordvilko. Tableaux pour servir à la détermination des groupes et des genres des Aphididae Passerini	1039
L. Berg. Quelques remarques concernant l'ouvrage de Mr. V. Gracianov: «Un essai de révision des poissons de la «Russie».	1040

Mémoires:

M. Kamenskij. Recherches sur le mouvement de la Comète Wolf. I Partie. Tables pour le calcul de l'anomalie excentrique	1041
--	------

	СТР.
*О. Э. фонъ-Леммъ. Мелкія замѣтки по коптской письменности. XLVII—L.	1067
Новыя изданія	1090

№. 14, 15 Октября.

Извлеченія изъ протоколовъ засѣданій Академіи	1091
Гастонъ Буассье. Некрологъ. Читаль В. В. Латышевъ.	1111
А. С. Лаппо-Данилевскій. Сообщение о Международномъ Конгрессѣ историковъ, происходившемъ въ Берлинѣ 6—12 августа (нов. ст.) 1908 г.	1113
А. С. Лаппо-Данилевскій. Доклады о дѣятельности нѣкоторыхъ губернскихъ ученыхъ архивныхъ комиссій по ихъ отчетамъ за 1903—1907 гг.	1117
Н. И. Кузнецовъ. Отчетъ о заграничной командировкѣ. I. Прага и Монпелье.	1123
В. Н. Бенешевичъ. Отчетъ о побѣздкѣ на Синай лѣтомъ 1908 года	1145

№. 15, 1 Ноября.

Извлеченія изъ протоколовъ засѣданій Академіи	1149
---	------

Сообщенія:

Н. В. Насоновъ. О результатахъ работъ въ Балтійскомъ морѣ Н. М. Книповича и С. А. Павловича, командированныхъ для сбора коллекцій по фаунѣ этого моря	1181
Н. В. Насоновъ. О результатахъ работъ на восточномъ побережьи Чернаго моря К. П. Игодовскаго, командированнаго для сбора коллекцій по Черноморской фаунѣ.	1185

Доклады о научныхъ трудахъ:

*В. Шимневичъ. О пантоподахъ. С. Вааста и Роскофа.	1189
Новыя изданія	1190
Извѣстія И. А. Н. 1908	

	РАС.
Oscar von Lemm. Koptische Miscellen XLVII—L.	1067
*Publications nouvelles	1090

№. 14, 15 Octobre.

*Extraits des procès-verbaux des séances de l'Académie.	1091
*Gaston Boissier. Nécrologie. Par V. V. Latyšev.	1111
A. Lappo-Danilevskij. Communication sur le Congrès International d'histoire tenu à Berlin le 6—12 août nouveau style 1908.	1113
A. Lappo-Danilevskij. Rapport sur les travaux de quelques Commissions Savantes Départementales des Archives selon leurs comptes-rendus pour 1903—1907.	1117
*N. Kuznecov. Rapport sur une mission scientifique à l'étranger. I. Prague et Montpellier	1123
*V. Benešević. Rapport sur une mission scientifique au mont Sinaï en été 1908.	1145

№. 15, 1 Novembre.

*Extraits des procès-verbaux des séances de l'Académie	1149
--	------

Communications:

*N. Nasonov. Sur les résultats des travaux de la mission scientifique de N. M. Knipovič et S. A. Pavlovič dans la mer Baltique.	1181
*N. Nasonov. Sur les résultats des travaux de la mission scientifique de K. P. Igodovskij dans la mer Noire.	1185

Comptes-Rendus:

W. Schimkewitsch (Šimkevič). Ueber die Pantopoden von St. Waast la Hongue und Roscoff.	1189
*Publications nouvelles	1190

№ 16. 15 Ноября.

стр.

Извлечения из протоколовъ заседаній
Академіи 1191

Сообщенія:

Н. В. Насоновъ. О результатахъ работъ
въ Черномъ морѣ С. А. Зернова. . . 1211

Доклады о научныхъ трудахъ:

*Проф. **В. Нюкенталь.** Къ познанію аліціо-
нды Сибирскаго Ледовитаго Океана. 1213

*Баронъ **Э. Э. фонъ-дёръ Брюггенъ.** Мате-
ріалы къ познанію фауны Amphi-
poda Русскаго сѣвера. 1214

Д-ръ **Сигъ Торъ.** О влещахъ, собран-
ныхъ Русскою Полярной Экспедиціей
1900—1903 гг. 1214

***В. Ошанинъ.** Матеріалы къ познанію па-
леарктическихъ Hemiptera. II. . . . 1215

***К. А. Сатунинъ.** О новомъ суслики изъ
Сѣв. Персіи (*Cynomys concolor hypo-*
leucos Satun., subsp. nov.). 1216

Статьи:

А. Петровскій. Распространеніе полн. отъ
вибратора Герца, помѣщенного въ
проводящей средѣ. 1217

*Князь **Б. Б. Голицынъ.** Къ вопросу объ
опредѣленіи переводнаго множителя
при пользованіи гальванометриче-
скимъ способомъ регистраціи при
сейсмическихъ наблюденіяхъ. . . . 1223

Новыя изданія 1234

№ 17, 1 Декабря.

Извлечения изъ протоколовъ заседаній
Академіи 1235

Г. Ф. Вороной. Нѣрология. Читаль
А. А. Марковъ. 1247

Л. Я. Штернбергъ. Отчетъ по команди-
ровкѣ на XVI Международной Кон-
грессъ Американистовъ въ Вѣнѣ. . 1249

Сообщенія:

Н. В. Насоновъ. О результатахъ работъ
по собиранію фаунистическаго мате-
ріала морскихъ врачей А. М. Поли-
лова, А. П. Садокова и В. П. Ро-
манскаго въ гидрографическихъ
экспедиціяхъ Морского Министер-
ства въ 1908 г. 1257

№ 16, 15 Novembre.

pag.

*Extraits des procès-verbaux des séances de
l'Académie 1191

Communications:

***N. V. Nasonov.** Sur les résultats der tra-
vaux de la mission scientifique de
S. A. Zernov dans la mer Noire. . . 1211

Comptes-Rendus:

Prof. **W. Kükenthal.** Zur Kenntnis des Al-
cyonarien des Sibirischen Eismeeres. 1213

Baron **E. von-der Brüggén.** Beiträge zur
Kenntnis der Amphipoden-Fauna der
russischen Arctis. 1214

Dr. **Sig Thor.** Ueber die Acarina der Rus-
sischen Polar-Expedition 1900—1903. 1214

B. Oshanin (Ošanin). Beiträge zur Kennt-
niss der palaearctischen Hemipte-
ren. II 1215

K. A. Satunin. Ueber einen neuen Ziesel
aus Nord Persien (*Cynomys concolor*
hypoleucos Satun., subsp. nov.). . . . 1216

Mémoires:

***A. Petrovskij.** Sur la propagation des ondes
d'un vibrateur de Hertz, disposé dans
un milieu conducteur. 1217

Fürst **B. Galilzin (Goliceyn).** Zur Frage
der Bestimmung des Uebertragungs-
factors bei Anwendung der galvano-
metrischen Registriermethode bei seis-
mometrischen Beobachtungen. . . . 1223

*Publications nouvelles 1234

№ 17, 1 Décembre.

*Extraits des procès-verbaux des séances de
l'Académie 1235

***G. F. Voronov.** Néerologie. Par A. A.
Markov 1247

***L. J. Sternberg.** Rapport sur une mission
scientifique au XVI Congrès Interna-
tional des Américanistes à Vienne. . 1249

Communications:

***N. V. Nasonov.** Sur le collectionnement de
spécimens de la faune marine par les
médecins de la Marine A. M. Polilov,
A. P. Sadokov et V. P. Romanskij
dans les expéditions hydrographiques
du Ministère de la Marine en 1908 . . 1257

Статьи:

- С. К. Костинский.** О стереоскопическомъ методѣ изслѣдованія небесныхъ фотографій и его примѣненіи къ опредѣленію относительнаго собственнаго движенія звѣзды 1259
- В. И. Вернадский.** Къ вопросу о распространѣніи скандія 1273
- В. В. Лепешинъ.** Къ вопросу о механизмѣ фотонастическихъ, геотропическихъ, гелиотропическихъ и другихъ варіаціонныхъ движеній листьевъ 1275
- Новыя изданія 1286

№. 18, 15 Декабря.

- Ф. Б. Шмидтъ.** Некрологъ. Читаль **А. П. Карпинскій.** (Съ портретомъ). 1287

Доклады о научныхъ трудахъ:

- Е. Д. Ревуцкая.** О новыхъ мѣсторожденіяхъ псевдогаллюсита въ Россіи. 1295
- *Л. Бергъ.** Описание *Diplophysa labiata herzensteini* subsp. nov. (Cobitidini) изъ Туркестана. 1295
- *Н. Кокуюевъ.** Ichneumonidae (Hymenoptera), собранные **В. И. Роборовскимъ** и **П. К. Козловымъ** въ 1894—1895 и 1900—1901 гг. въ Китай, Монголіи и Тибетѣ. 1296
- С. А. Зерновъ.** *Penilia schmackeri* Richard (Cladocera) въ Черномъ морѣ, въ Каркинитскомъ заливѣ. 1296

Статьи:

- К. Г. Залеманъ.** Новыя поступления въ Азіатскій Музей. 1297
- Ян. Самойловъ.** Къ вопросу о многогранникахъ роста изотруктурныхъ тѣлъ. 1311
- Н. В. Насоновъ.** О поступленіи въ Зоологическій Музей Императорской Академіи Наукъ остатковъ трупъ мамонта, найденныхъ на р. Сантаюрьяхъ. 1315
- *О. Э. фонъ-Леммъ.** Медкія замѣтки по коптской письменности. LI—LXI . . . 1323

Извѣстія II. А. П. 1908.

Mémoires:

PAGE.

- *S. K. Kostinskij.** Méthode stéréoscopique d'étude des photographies célestes et son application à la détermination des mouvements propres relatifs des étoiles. 1259
- *V. I. Vernadskij.** Sur la distribution du scandium dans l'écorce terrestre . . . 1273
- *V. V. Lepeskin.** Sur le mécanisme des mouvements des feuilles photonastiques, géotropiques, héliotropiques et autres, provoqués par la variation de la turgescence dans les rentlements. . . . 1275
- *Publications nouvelles 1286

№. 18, 15 Décembre.

- *F. B. Schmidt.** Nécrologie Par **A. P. Karpinskij.** (Avec portrait). . . . 1287

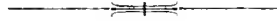
Communications:

- *E. D. Revuckaja.** Sur des nouveaux gisements de pseudogalusite en Russie . 1295
- L. Berg.** Beschreibung von *Diplophysa labiata herzensteini* subsp. nov. (Cobitidini) aus Turkestan. 1295
- Nikita Kokujev.** Ichneumonidae (Hymenoptera) a clarissimis **V. I. Roborovski** et **P. K. Kozlov** annis 1894—1895 et 1900—1901 in China, Mongolia et Tibetia lecti 1296
- *S. A. Zernov.** *Penilia schmackeri* Richard (Cladocera) de la baie de Karkinit, dans la Mer Noire 1296

Mémoires:

- *C. Salemann.** Nouvelles acquisitions du Musée Asiatique. 1297
- *J. V. Samojlov (Samojloff).** Contribution à l'étude des polyèdres de la croissance des corps isostructurés. 1311
- *N. V. Nasonov.** Sur les restes du cadavre du mammoth trouvés aux bords de la rivière Sangajurjach et déposés au Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences. 1315
- Oscar von Lemm.** Koptische Miscellen. LI — LXI 1323

	СТР.		PAG.
П. К. Коновцовъ. Изъ еврейско-арабскихъ рукописей Императорской Публичной Библиотеки. I. Къ литературной дѣя- тельности Самуила Нагида	1355	*P. Kōkovzoff (Kōkovcov). Textes tirés des manuscripts judéo-arabes de la Bi- bliothèque Impériale Publique. I. Notice sur quelques travaux littéraires de Samuel ha-Naghid.	1355
*Баронъ А. фонъ Сталь-Гольштейнъ. Тохар- скій языкъ и языкъ II.	1367	Baron A. von Staël-Holstein. Tocharisch und die Sprache II	1367
Новыя изданія	1373	*Publications nouvelles.	1373
Содержаніе II-го тома «Извѣстій» VI серіи. 1908 г.	1375	Table des matières du Tome II du «Bulle- tin» VI série 1908	1375
Опечатки	1386	Errata	1386



4505—
1908.

№ 12.

ИЗВѢСТІЯ
ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

VI СЕРІЯ.

15 СЕНТЯБРЯ.

BULLETIN
DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES
DE ST.-PÉTERSBOURG.

VI SÉRIE.

15 SEPTEMBRE.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — ST.-PÉTERSBOURG.

ПРАВИЛА

для изданія „Извѣстій Императорской Академіи Наукъ“.

§ 1.

„Извѣстія Императорской Академіи Наукъ“ (VI série) — „Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg“ (VI série) — выходятъ два раза въ мѣсяцъ, 1-го и 15-го числа, съ 15-го января по 15-ое іюня и съ 15-го сентября по 15-ое декабря, объемомъ примѣрно не свыше 80-ти листовъ въ годъ, въ принятомъ Конференціею форматѣ, въ количествѣ 1600 экземпляровъ, подъ редакціей Непремѣннаго Секретаря Академіи.

§ 2.

Въ „Извѣстіяхъ“ помѣщаются: 1) извлеченія изъ протоколовъ засѣданій; 2) краткія, а также и предварительныя сообщенія о научныхъ трудахъ какъ членовъ Академіи, такъ и постороннихъ ученыхъ, доложенныя въ засѣданіяхъ Академіи; 3) статьи, доложенныя въ засѣданіяхъ Академіи.

§ 3.

Сообщенія не могутъ занимать болѣе четырехъ страницъ, статьи — не болѣе тридцати двухъ страницъ.

§ 4.

Сообщенія передаются Непремѣнному Секретарю въ день засѣданій, окончательно приготовленные къ печати, со всѣми необходимыми указаніями для набора; сообщенія на Русскомъ языкѣ — съ переводомъ заглавія на французскій языкъ, сообщенія на иностранныхъ языкахъ — съ переводомъ заглавія на Русскій языкъ. Ответственность за корректуру падаетъ на академика, представившаго сообщеніе; онъ получаетъ двѣ корректуры: одну въ гранкахъ и одну сверстанную; каждая корректура должна быть возвращена Непремѣнному Секретарю въ трехдневный срокъ; если корректура не возвращена въ указанный трехдневный срокъ, въ „Извѣстіяхъ“ помѣщается только заглавіе сообщенія, а печатаніе его отлагается до слѣдующаго номера „Извѣстій“.

Статьи передаются Непремѣнному Секретарю въ день засѣданія, когда онѣ были доложены, окончательно приготовленные къ печати, со всѣми нужными указаніями для набора; статьи на Русскомъ языкѣ — съ переводомъ заглавія на французскій языкъ, статьи на иностранныхъ языкахъ — съ переводомъ заглавія на Русскій языкъ. Кор-

ректура статей, при томъ только первая, посылается авторамъ въ С.-Петербургъ лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда она, по условіямъ почты, можетъ быть возвращена Непремѣнному Секретарю въ недѣльный срокъ; во всѣхъ другихъ случаяхъ чтеніе корректуръ принимается на себя академикъ, представившій статью. Въ Петербургѣ срокъ возвращенія первой корректуры, въ гранкахъ, — семь дней, второй корректуры, сверстанной, — три дня. Въ виду возможности значительнаго накопленія матеріала, статьи появляются, въ порядкѣ поступленія, въ соответствующихъ номерахъ „Извѣстій“. При печатаніи сообщеній и статей помѣщается указаніе на засѣданіе, въ которомъ онѣ были доложены.

§ 5.

Рисунки и таблицы, могущія, по мнѣнію редактора, задержать выпускъ „Извѣстій“, не помѣщаются.

§ 6.

Авторамъ статей и сообщеній выдается по пятидесяти оттисковъ, но безъ отдѣльной пагинаціи. Авторамъ предоставляется за свой счетъ заказывать оттиски сверхъ положенныхъ пятидесяти, при чемъ о заготовкѣ лишнихъ оттисковъ должно быть сообщено при передачѣ рукописи. Членамъ Академіи, если они объ этомъ заявятъ при передачѣ рукописи, выдается сто отдѣльныхъ оттисковъ ихъ сообщеній и статей.

§ 7.

„Извѣстія“ рассылаются по почтѣ въ день выхода.

§ 8.

„Извѣстія“ рассылаются бесплатно дѣйствительнымъ членамъ Академіи, почетнымъ членамъ, членамъ-корреспондентамъ и учреждениямъ и лицамъ по особому списку, утверждаемому и дополняемому Общимъ Собраніемъ Академіи.

§ 9.

На „Извѣстія“ принимается подписка въ Книжномъ Складѣ Академіи Наукъ и у коммисіонеровъ Академіи; плата за годъ (2 тома — 18 №№) безъ пересылки 10 рублей; за пересылку, сверхъ того, 2 рубля.

ДОКЛАДЫ О НАУЧНЫХЪ ТРУДАХЪ.

Докторъ Г. Фризе. О пчелахъ [Apidae], собранныхъ Русскою Полярною Экспедиціею 1900—1903 гг. и нѣкоторыми другими экспедиціями. (Dr. H. Friese. Ueber die Bienen [Apidae] der Russischen Polar-Expedition 1900—1903 und einiger anderen arktischen Ausbeuten).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 7 мая 1908 г. академикомъ В. В. Заленскимъ).

Въ представляемой статьѣ авторъ, лучший въ настоящее время знатокъ жаловосныхъ пчелъ, по предложенію Коммисіи по снаряженію Русской Полярной Экспедиціи, разработалъ небольшой матеріалъ по Apidae, собранный названной экспедиціею; однако авторъ не ограничился лишь опредѣленіемъ этого матеріала, но далъ полный обзоръ современныхъ свѣдѣній по систематикѣ, географіи и біологіи пчелъ, преимущественно пчелъ арктическаго побережья Европы и Азіи и прилежащихъ острововъ; это сдѣлало его статью весьма цѣнной въ качествѣ руководящей для дальнѣйшихъ изслѣдованій въ данной области.

Къ статьѣ приложена одна цвѣтная таблица рисунковъ.

Положено эту работу напечатать въ «Запискахъ» Академіи, въ серіи «Научныхъ результатовъ Русской Полярной Экспедиціи».

В. А. Фаусекъ. Объ отложеніи гуанина у пауковъ (V. Fausek. Sur le dépôt de guanine chez les araignées).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 7 мая 1908 г. академикомъ В. В. Заленскимъ).

Главные результаты этой статьи заключаются въ слѣдующемъ: профессоръ В. А. Фаусекъ нашелъ: 1) что гуанинъ отлагается не въ клеткахъ

промежуточной ткани такъ называемой «нечеш» науковъ, а въ самыхъ печеночныхъ клѣткахъ, лежащихъ подъ кожей; 2) что онъ начинается еще у зародыней вокругъ желточныхъ ядеръ и обуславливаетъ разрушеніе послѣднихъ; 3) что бѣлый пигментъ — гуанинъ и черный — меланинъ находятся въ правильныхъ отношеніяхъ другъ къ другу: если первый развивается сильнѣе, второй — слабѣе. Подобное же отношеніе между бѣлымъ и чернымъ пигментами было замѣчено авторомъ также и у другихъ животныхъ, напримѣръ у рыбъ и у ящерицъ.

Къ работѣ приложены 4 таблицы рисунковъ.

Положено напечатать эту работу въ «Запискахъ» Отдѣленія, а смѣту на таблицы утвердить.

Л. С. Бергъ. О лососѣ Аральскаго моря (*Salmo trutta aralensis* subsp. nov.). (L. Berg. Sur le saumon de la mer d'Aral *Salmo trutta aralensis* subsp. nov.).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 7 мая 1908 г. академикомъ **Н. В. Насоновымъ**).

Авторъ описываетъ новый подвидъ *Salmo trutta aralensis* по большому экземпляру (3 ad.), полученному отъ К. Н. Владимірова съ южнаго берега Аральскаго моря, и даетъ опредѣлитель всѣхъ проходныхъ представителей рода *Salmo* s. str., водящихся въ арало-каспійско-поптійскомъ бассейнѣ и въ бассейнѣ сѣвернаго Ледовитаго океана.

Положено напечатать эту работу въ «Ежегодникѣ Зоологическаго Музея».

Л. А. Молчановъ. Орнитологическія наблюденія лѣтомъ 1907 года въ Архангельской губерніи (на материкѣ и Новой Землѣ). (L. Molchanov. Recherches ornithologiques faites en été 1907 au gouvernement d'Arkhangel, sur terre ferme et à la Novaja Zemlja).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 7 мая 1908 г. академикомъ **Н. В. Насоновымъ**).

Въ статьѣ авторъ приводитъ наблюденія надъ жизнью птицъ и нѣкоторыя данныя объ ихъ распространеніи на Новой Землѣ (*Larus affinis* Reinh., *Melanonyx argensis* Br., *Falco peregrinus* Briss. и др.), а также въ окрестностяхъ Архангельска и на Мурманскомъ берегу.

Положено напечатать эту работу въ «Ежегодникѣ Зоологическаго Музея».

W. Dybovski. Beitrag zur Kenntnis der Binnen-Mollusken Littauens. Familia Limnophysidae nov., monographisch bearbeitet (В. Н. Дыбовскій. Къ познанію наземныхъ моллюсковъ Литвы. Семейство Limnophysidae).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 7 мая 1908 г. академикомъ Н. В. Насоновымъ).

Статья представляет оныгь монографической обработки установленнаго авторомъ семейства Limnophysidae, въ которомъ онъ описываетъ между прочимъ 3 новыхъ рода. Матеріаломъ для работы послужили главнымъ образомъ формы, добытыя въ Литвѣ, но также и формы изъ другихъ частей Россіи, изъ Германіи и Австро-Венгрии, всего 34 формы.

Къ статьѣ приложены 2 таблицы.

Положено эту работу напечатать въ «Ежегодникѣ Зоологическаго Музея».

Отчетъ по Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1907 годъ. (Compte-Rendu de l'Observatoire Physique Centrale Nicolas pour 1907).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 28 мая 1908 г. академикомъ М. А. Рыкачевымъ).

Въ «Отчетѣ» я сообщаю данныя какъ о нашей текущей дѣятельности, такъ и о расширеніи работъ по нѣкоторымъ отдѣламъ, а также о нашихъ недостаткахъ и нуждахъ. Въ объемистельной запискѣ къ проекту новыхъ штатовъ, выработанной мной при участіи всего ученаго персонала Обсерваторіи и представленной въ Коммиссію по пересмотру штатовъ академическихъ учреждений, подробно изложены тѣ мѣры, которыя я предлагаю для достиженія болѣешихъ успѣховъ какъ въ научномъ отношеніи, такъ и по примѣненію науки къ практическимъ цѣлямъ.

Изъ отчета видно, что изданіе «Извѣстій», по упомянутымъ въ прошломъ году причинамъ, запоздало и въ 1907 году. Типографія Сыркина не успѣла отпечатать въ теченіе года всѣ части «Извѣстій» за 1905 годъ. Для того, чтобы выйти изъ затруднительнаго положенія, я, не ожидая окончанія изданія всего тома за 1905 г., передалъ печатаніе «Извѣстій» за 1906 г. въ Типографію «Общественная Польза», которая работаетъ быстрѣе, и можно надѣяться, что съ 1908 г. мы постепенно будемъ нагонять то время, на которое отстали въ особенно тяжелые для насъ годы.

Изъ выдающихся событій въ жизни нашей Обсерваторіи напомню о расширеніи сѣти телеграфныхъ сообщеній о вогорѣ на западъ до Пеландіи, что дастъ возможность заблаговременно слѣдить за бурями, приносимыми къ намъ изъ Атлантическаго Океана.

Подобно другимъ отдѣленіямъ, дѣятельность нашего Отдѣленія «Ежедневнаго Бюллетеня», силою обстоятельствъ, расширяется, несмотря на недостатокъ персонала. Запросы на спеціальныя предсказанія погоды возрасли въ отчетномъ году съ 3850 до 5100, т. е. на 38%. За послѣдніе же 10 лѣтъ число телеграммъ въ отвѣтъ на такіе запросы возросло въ 4 раза. Судя по числу запросовъ, можно замѣтить возрастающій интересъ къ предсказаніямъ со стороны сельскихъ хозяевъ. Большинство абонентовъ, по прежнему, составляютъ пароходовладѣльцы. Тотъ фактъ, что значителѣе большинство абонентовъ, разъ записавшись, остается нашими кліентами многіе годы, до настоящаго времени, показываетъ, что наши предсказанія, даже въ теперешнемъ видѣ, приносятъ нѣкоторую пользу.

Всѣ эти обстоятельства усугубляютъ нашу обязанность озаботиться о болѣе правильной постановкѣ этого дѣла. Съ этой цѣлью, помимо мѣръ, предложенныхъ въ упомянутой запискѣ, Обсерваторія, между прочимъ, обратилась къ Земствамъ съ запросомъ о возможности содѣйствовать съ ихъ стороны къ назначенію Обсерваторіи средствъ на спеціальныя изслѣдованія, имѣющія цѣлью улучшить предсказанія погоды по примѣненію къ потребностямъ сельскаго хозяйства. Благопріятное отношеніе Земствъ къ этому вопросу даетъ надежду, что предложенія Обсерваторіи въ этомъ смыслѣ не будутъ отвергнуты. При этомъ намъ, однако, придется разъяснить, что чрезмѣрныя надежды, питаемыя нѣкоторыми сельскими хозяевами на выгоды, ожидаемыя немедленно отъ предсказаній, преувеличены. Благопріятныхъ результатовъ можно ожидать лишь послѣ упорнаго и продолжительнаго труда, какъ въ области чистой науки, такъ и приложенія ея къ предсказаніямъ для сельскихъ хозяевъ. Но и независимо отъ этихъ большихъ спеціальныхъ работъ, намъ необходимо немедленно урегулировать нашу службу предсказаній погоды.

При огромной текущей работѣ, въ Отдѣленіи, кромѣ завѣдывающаго, имѣется по штату лишь одинъ физикъ, такъ что отвѣтственную работу дежурнаго и подежурнаго физиковъ приходится возлагать на лицъ, числящихся вычислителями, или приглашаемыхъ по вольному найму съ совершенно недостаточнымъ окладомъ. Такой порядокъ нельзя считать нормальнымъ.

Много поработать пришлось Обсерваторіи для организаціи на обширномъ протяженіи Имперіи большой сѣти международныхъ наблюденій въ разныхъ слояхъ атмосферы; достигнуть сравнительно успѣха намъ удалось лишь благодаря дѣятельному участію Военнаго и Морского Министерствъ и другихъ вѣдомствъ и частныхъ лицъ. Междувѣдомственная Коммиссія, образованная съ этой цѣлью при Академіи, возложила на насъ заботу о при-

веденіи въ исполненіе намѣченной программы. Наше миниатюрное Змѣйковское Отдѣленіе справилось, на сколько отпущенныя средства позволяли, съ возложенною на него задачею стать центральнымъ учрежденіемъ, какъ по организаціи наблюдений, такъ и по собиранію, по первоначальной обработкѣ и подготовкѣ ихъ къ печати. Мастерская этого Отдѣленія построила десятки приборовъ и сотни змѣевъ.

Снаряженная Обсерваторіею экспедиція въ Туркестанъ и организовавшая Обсерваторіей метеорологическія наблюденія въ другихъ частяхъ Имперіи, во время полного солнечнаго затменія 1/14 января 1907 года, несмотря на неблагоприятную погоду, дали интересный матеріалъ, результаты котораго изданы въ «Извѣстіяхъ» Академіи Наукъ.

По части земного магнетизма мнѣ пришлось поработать въ Международной Коммисіи для приведенія въ исполненіе пожеланій, высказанныхъ Иисбрукскою Метеорологическою Конференціею; нѣкоторыя изъ нихъ уже приведены въ исполненіе; намѣченная программа выполняется большимъ числомъ магнитныхъ Обсерваторій, въ томъ числѣ и нашею Константиновскою. По другимъ вопросамъ сдѣланы предварительные шаги; сюда относится пожеланіе, чтобы магнитные инструменты, признанные за нормальные въ разныхъ странахъ, были сравниваемы между собой.

Въ связи съ дѣятельностью магнитной Коммисіи на меня было возложено и другое порученіе. Ассоціація Академій избрала меня предѣвателемъ Коммисіи по магнитной съемкѣ вдоль параллели, при чемъ выразила пожеланіе, чтобы одновременно съ наблюденіями вдоль параллели были произведены измѣренія и въ другихъ пунктахъ земного шара. Изъ моихъ сношеній съ однимъ изъ членовъ этой Коммисіи, съ профессоромъ Бауеромъ, директоромъ Магнитнаго департамента Института Карнеджи выяснилось, что работы этого Института принимаютъ столь обширные размѣры, что при оказаніи содѣйствія другихъ цивилизованныхъ странъ можно надѣяться, не въ очень отдаленномъ будущемъ, на исполненіе магнитной съемки всего земного шара, включая и океаны; въ такомъ случаѣ задача параллели, поставленная Бенцольдомъ, составила бы лишь часть этого обширнаго предпріятія.

Въ заключеніе позволяю себѣ еще разъ напомнить, что для обезпеченія въ будущемъ развитія дѣятельности Обсерваторіи по отношенію къ пользованію матеріаломъ, нами собираемымъ для научныхъ работъ и для примѣненія къ практическимъ цѣлямъ, прежде всего необходимо усилить личный составъ Обсерваторіи и улучшить его матеріальное положеніе.

Положено этотъ отчетъ напечатать въ «Запискахъ» Отдѣленія.

Баронъ **Б. Б. Ребиндеръ**. «Возрастъ юрскихъ отложенийъ въ долину Малой Лабы (Сѣв. Кавказъ). (B. B. Rehinder. Âge des sédiments jurassiques de la vallée de la Petite Laba, Caucase du Nord).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 28 мая 1908 г. академикомъ **Ө. Н. Чернышевымъ**).

Статья представляетъ результатъ обработки матеріаловъ, собранныхъ въ 1906 г. покойнымъ В. П. Воробьевымъ и въ 1907 году П. П. Толмачевымъ. На основаніи этихъ матеріаловъ, г. Ребиндеръ указываетъ на присутствіе въ области р. Лабы байосскихъ, келловейскихъ и оксфордскихъ слоевъ; что же касается батскихъ и секванскихъ отложенийъ, то нахожденіе ихъ въ описываемой области вѣроятно.

Положено эту работу напечатать въ «Трудахъ Геологическаго Музея».

S. A. Buturlin. New Pigeons in the Collection of the Zoological Museum of Imperial Academy of Sciences in St. Petersburg. (С. А. Бутурлинъ. Новые голуби изъ коллекціи Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 28 мая 1908 г. академикомъ **Н. В. Насоновымъ**).

Въ представляемой статьѣ авторъ сообщаетъ описаніе одного новаго вида голубей, *Columba nigricans* sp. изъ Маньчжуріи и одного новаго подвида, *Columba oenas yarkandensis* subsp. nov., водящагося въ Китайскомъ Туркестанѣ.

Положено эту работу напечатать въ «Ежегодникъ Зоологическаго Музея».

A. Birula. Bemerkungen über die Ordnung der Solifugen VI. (А. А. Бирюля. Замѣтки объ отрядѣ Solifugae VI).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 28 мая 1908 г. академикомъ **Н. В. Насоновымъ**).

Въ представляемой статьѣ авторъ даетъ описаніе самки *Gluviopsis nigrocincta* Bir., найденной въ Закаспійской области К. Демокидовымъ. Самецъ этого вида авторомъ былъ описанъ еще въ 1904 (1905) году по экземплярамъ добытымъ Н. А. Заруднымъ въ с.-в. Персін.

Положено напечатать эту работу въ «Ежегодникъ Зоологическаго Музея».

Dr. W. Redikorcev. Eine neue Rhizomolgula-Art (Tunicata, Ascidiæ). (В. В. Редикорцевъ. Новый видъ рода Rhizomolgula изъ группы Асцидй).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 28 мая 1908 г. академикомъ **Н. В. Насоновымъ**).

Авторъ въ представляемой статьѣ даетъ описаніе новой асцидй Rhizomolgula wargachowskii sp. n., доставленной ему П. А. Варнаховскимъ съ береговъ Новой Земли. Къ статьѣ приложенъ рисунокъ.

Положено эту работу напечатать въ «Ежегодникѣ Зоологическаго Музея».

А. М. Никольскій. Матеріалы по герпетологій Русскаго Туркестана. (А. М. Nikolskij. Matériaux pour l'herpétologie du Turkestan russe).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 28 мая 1908 г. академикомъ **Н. В. Насоновымъ**).

Авторомъ обработанъ матеріалъ по рептиліямъ и амфибіямъ русскаго Туркестана, доставленный Зоологическому Музею Академіи Наукъ за послѣдніе годы. Описывается одинъ новый видъ *Ablepharus tenuis*, найденный близъ г. Вѣрнаго.

Положено эту работу напечатать въ «Ежегодникѣ Зоологическаго Музея».

В. И. Вернадскій. О воробьевитѣ и химической структурѣ берилловъ. (W. Vernadskij. Sur le vorobyevite et sur la structure chimique des beryls).

(Доложено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 28 мая 1908 г.).

Въ этой работѣ ад. Вернадскій издаетъ немногія оставшіяся отъ покойнаго хранителя Музея В. И. Воробьева измѣренія кристалловъ берилла изъ Липовки.

Обративъ вниманіе на этотъ бериллъ, ему удалось найти въ немъ *цезій*, впервые встрѣченный въ Уральскомъ и вообще въ русскомъ минералѣ. Количество окиси цезія въ этомъ бериллѣ, по опредѣленію К. А. Пенадкевича, достигаетъ 3.3%. Кромѣ цезія, бериллъ этотъ содержитъ *Н* и *Li*. Такой необычный составъ этого берилла, вполне аналогичный нѣкоторымъ американскимъ берилламъ, изученнымъ Пенфильдомъ и его учениками, заставляетъ выдѣлать его въ новый видъ, которому въ память В. И. Воробьева В. И. Вернадскій предлагаетъ придать имя *воробьевита*.

Обращаясь къ химическому составу воробьевита и составу берилла, вообще можно было убѣдиться, что обычно приводимая для берилловъ формула не отвѣчаетъ даннымъ анализомъ. Это было уже замѣчено Пенфиль-

домъ. Однако и формула Пенфильда не отвѣчаетъ формулѣ большинства берилловъ, въ томъ числѣ и воробьевита.

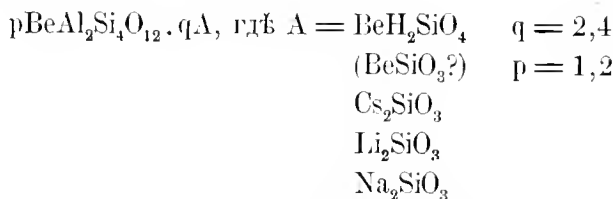
Исходя изъ разбора лучшихъ имѣющихся анализовъ, можно убѣдиться, что *бериллы представляютъ изъ себя определенный рядъ, состоящій изъ многихъ членовъ*, при чемъ общая ихъ формула можетъ быть выражена очень просто. Они являются бериллиевыми производными той же кислоты, къ которой относятся лейцитъ или эгиринъ, и которая является въ чистомъ видѣ въ формѣ минералла пирофиллита. Но помимо этого основного ядра въ боковой цѣпи берилловъ находятся группы элементовъ, отвѣчающія по составу BeSiO_3 , H_2SiO_3 , Cs_2SiO_3 , Na_2SiO_3 , Li_2SiO_3 , BeH_2SiO_4 и т. д.

Можно отличить по крайней мѣрѣ *пять* различныхъ членовъ рода берилла — аквамаринъ, не заключающій воды

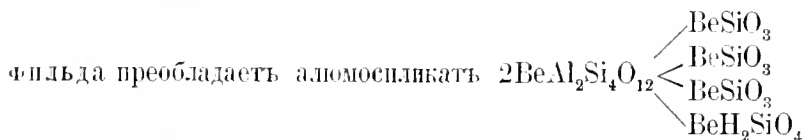
натровый бериллъ
цезіевый бериллъ (воробьевитъ)
литіевый бериллъ,

дающихъ болѣею частью изоморфныя смѣси.

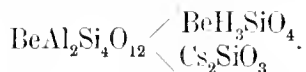
Обычная формула берилловъ будетъ



Для берилловъ, не заключающихъ щелочей, судя по даннымъ Пен-



Повидному, то же тѣло входитъ и въ воробьевитъ. Воробьевиты заключаютъ 4.65—10.40% цезіеваго соединенія типа



Изучая распределеіе цезіевыхъ минераловъ — полукса и воробьевита — не заключающихъ Rb, можно замѣтить, что они являются позднѣйшей генерацией негматитовыхъ жилъ. Рубидіевыя соединенія сосредоточиваются въ болѣе раннихъ выдѣленіяхъ этихъ жилъ, напр., лепидолитахъ.

Положено напечатать въ «Трудахъ Геологическаго Музея».

Распространеніе и образованіе дыхательныхъ хромогеновъ въ растеніяхъ.

В. И. Палладина.

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 28 мая 1908 г.).

Исслѣдованія Г. Бертрапа¹⁾ показали, что оксидазы могутъ переносить кислородъ воздуха исключительно на *ароматическія* соединенія известнаго состава. Такъ какъ продукты окисленія являются въ видѣ различныхъ красокъ, то я и назвалъ дыхательныя оксидазы пигментообразующими оксидазами. Поэтому въ своей теоріи дыханія²⁾ я высказалъ мнѣніе, что въ растеніяхъ въ качествѣ переносителя кислорода отъ оксидазы къ окисляемымъ веществамъ жирнаго ряда (продуктамъ анаэробнаго распада бѣлковъ, углеводовъ и жировъ) долженъ постоянно находиться еще хромогенъ. Такіе хромогены, судя по изслѣдованіямъ Бертрапа, должны принадлежать къ ароматическимъ соединеніямъ. На важное значеніе легко окисляющихся хромогеновъ въ процессѣ дыханія растеній уже давно указывалъ Рейнке³⁾. Но его работы не обратили на себя должнаго вниманія изслѣдователей. Это объясняется очень ограниченнымъ, какъ казалось, распространеніемъ хромогеновъ.

Главной задачей настоящей работы является поэтому приведеніе добавительствъ широкаго распространенія дыхательныхъ хромогеновъ въ растительномъ царствѣ. Сравнительно у небольшого числа растеній для обнаруженія хромогена достаточно выжать ихъ сокъ, чтобы находящійся въ немъ хромогенъ, окисляясь на воздухѣ, превратился въ пигментъ. Таковы: бѣлая сахарная свекла, клубни картофеля, ростки *Vicia Faba*, *Agaricus campestris*. У другихъ растеній, какъ я показалъ въ упомянутой работѣ, хромогенъ обнаруживается только послѣ болѣе или менѣе продолжительнаго

1) G. Bertrand. Comptes rendus CXXII. 1896. pag. 1132. Annales de chimie et de physique. 7 série, XII tome, 1897, pag. 115.

2) В. Палладинъ. Zeitschrift für physiol. Chemie. LV. pag. 207. 1908. Berichte botan. Gesellschaft. XXVI a, pag. 125. 1908.

3) Reinke. Zeitschrift für physiol. Chemie. VI. pag. 263. 1882. Botanische Zeitung. 1883. pag. 65. Einleitung in die theoretische Biologie. 1901. pag. 281.

автолиза (самопереваривания) въ стерильныхъ условіяхъ. Таковы зародыши пшеницы. Не говоря уже о томъ, что опыты съ автолизомъ довольно хлопотливы, очень часто не удастся обнаружить хромогена и этимъ путемъ. Поэтому въ настоящей работѣ для скорого обнаруживанія хромогеновъ я пользовался слѣдующимъ способомъ.

Измѣдуемое растеніе или отдѣльныя части его измельчались, разбавлялись дистиллированной водой и нагревались до кипѣнія. Въ полученномъ фильтратѣ оксидаза будетъ убита, и поэтому растворъ хромогена будетъ болѣе или менѣе безцвѣтнымъ. Такъ какъ у многихъ растений достаточно измельченія, чтобы хромогенъ окислился и далъ пигментъ, то въ большинствѣ случаевъ бываетъ нужно бросать въ кипящую дистиллированную воду довольно большіе куски растений и при томъ не сразу, а постепенно, чтобы не поднимать значительно температуру воды. Затѣмъ сваренныя растенія подвергаются измельченію.

Только такимъ путемъ у многихъ растений удастся получить болѣе или менѣе безцвѣтный растворъ хромогена. Для окисленія полученнаго хромогена въ пигментъ я прибавлялъ небольшое количество пероксидазы, полученной изъ хлѣба по способу Шода и Баха¹⁾, а также нѣсколько капель слабого (0,5—1%) раствора перекиси водорода. При наличности въ фильтратѣ хромогена жидкость быстро начинаетъ окрашиваться. Въ большинствѣ случаевъ появляется красная окраска (14. Ruber или 13. Purpureus)²⁾, быстро переходящая въ темно-коричневый (19. Latericius или 20. Badius) цвѣтъ. Рѣже наблюдается лиловая или фиолетовая окраска (49. Lividus, 12. Atropurpureus или 6. Fumosus), переходящая также въ красный и затѣмъ въ темно-коричневый цвѣтъ. Прибавленіе 1—3 капель слабой уксусной кислоты способствуетъ появленію красной окраски. Избытокъ кислоты дѣйствуетъ вредно³⁾. Прибавленіе соды сильно стимулируетъ реакцію: окраска сразу становится темно-коричневой.

Произведенныя по описанному способу изслѣдованія показали, что *дыхательные хромогены очень широко распространены въ растеніяхъ*. Особенно богаты ими органы, энергично дышанціе: цвѣты и молодые побѣги. Много находится ихъ также и въ запасныхъ органахъ.

Дыхательные хромогены найдены⁴⁾ у слѣдующихъ растений:

1) Chodat et Bach. Archives des sciences physiques et naturelles. 1904.

2) P. A. Saccardo. Chromataxia seu nomenclator colorum. Editio altera. Patavii. 1894.

3) G. Bertrand. Comptes rendus. CXLV. pag. 340. Annales de l'Institut Pasteur. XXI. pag. 673. 1907.

4) Изслѣдованіе производилось между 8—25 мая н. ст. Холодная весна сильно задержала развитіе грунтовыхъ растений.

Споровыя.

Marchantia polymorpha. Незначительное количество.

Mnium sp. Незначительное количество.

Polypodium nervifolium. Надземное зеленое корневище. Масса красного пигмента, переходящего въ черный осадокъ.

Polypodium leiorrhizon. Листья. Много красно-коричневого пигмента. Надземныя зеленыя корневища — масса красного пигмента, но, кажется, несколько менѣе, чѣмъ у предыдущаго вида.

Asplenium viviparum. Листья. Красновато-коричневый пигментъ.

Asplenium nidus. Листья. Красно-коричневый пигментъ.

Salvinia auriculata. Незначительное количество.

Selaginella Martensii. Незначительное количество.

Голосѣяныя.

Abies nordmanniana. Хвоя. Немного пигмента.

Araucaria brasiliensis. Немного пигмента.

Biota orientalis. Много пигмента сначала фиолетоваго цвѣта, переходящаго въ красный и коричневый.

Cycas revoluta. Мало пигмента.

Picea alba. Много темно-коричневого пигмента.

Thuja occidentalis. Много фиолетоваго пигмента, переходящаго въ красный и коричневый цвѣтъ.

Однодольныя.

Allium Cepa. Луковицы. Мало розоваго пигмента.

Aloe arborescens. Мало краснаго пигмента.

Aloe soccotrina. Сокъ при кипяченіи сильно краснѣетъ. Отъ перекиси дазы и перекиси водорода появляется интенсивное темно-красное окрашивание. Моллишъ¹⁾ показалъ, что при помѣщеніи въ парахъ этипра или хлороформа (слѣдовательно при самонеревариваніи) получается красный сокъ отъ окисленія алоина. Алоинъ въ настоящее время применяется, какъ реактивъ на пероксидазу²⁾.

Canna sp. Молодые побѣги. Много красно-коричневого пигмента.

Cymbidium aloefolium. Листья. Мало пигмента.

Phaenix reclinata. Листья. Немного пигмента.

Scilla cernua. Молодые листья, очень мало пигмента.

1) Molisch. Milchsaff und Schleimsaff der Pflanzen. 1901. pag. 105.

2) Schaer. Archiv für Pharm. Band. 221. pag. 363. 1883.

Двудольныя раздѣльнолепестныя.

Aconitum vulparia. Молодые листья. Много красно-коричневого пигмента.

Brassica oleracea. Цвѣтная капуста. Мало розоваго пигмента. При самоперевариваніи въ парахъ хлороформа капуста принимаетъ свѣтло-коричневый цвѣтъ вследствие окисленія хромогена. Послѣ самоперевариванія въ хлороформной водѣ въ теченіе 10 дней свѣтлый фильтратъ даетъ опять только слабо розовую окраску съ пероксидазой и перекисью водорода. Послѣ настаиванія въ теченіе двухъ дней въ 1% растворѣ цианистаго калия пигмента не получилось.

Cinnamomum Reinwardii. Старые и молодые листья. Молодые листья свѣтлаго желтовато-лиловаго цвѣта. Много красно-коричневого пигмента. Въ началѣ окисленія окраска пигмента напоминаетъ собой окраску молодыхъ листьевъ.

Euphorbia Gerardiana. Молодые стебли, еще окрашенные въ красноватый цвѣтъ. Фильтратъ свѣтлый. Много красно-коричневого пигмента.

Helleborus viridis. Молодые стебли съ цвѣтами. Много красно-коричневого пигмента.

Heracleum sibiricum. Молодые листья. Много темно-коричневого пигмента.

Kochia trichophila. Молодые стѣлцы. Мало пигмента.

Levisticum officinale. Молодые, еще окрашенные побѣги. Много красновато-коричневого пигмента.

Paeonia chinensis. Темно-красные молодые побѣги. Много красно-коричневого пигмента.

Pisum sativum. Молодые стебли съ листьями. Мало розоваго пигмента. При самоперевариваніи количество пигмента значительно увеличивается.

Populus suaveolens. Мужскія соцвѣтія. Фильтратъ послѣ кипяченія свѣтло-фіолетоваго цвѣта. Масса красно-коричневого пигмента.

Populus tremula. Женскія соцвѣтія. Фильтратъ свѣтло-желтый. Масса быстро чернѣющаго пигмента. При самоперевариваніи въ хлороформной водѣ на поверхности жидкости образуется черная пленка въ родѣ японскаго лака.

Pyrus Malus. Яблоки. Много коричневаго пигмента¹⁾.

Raphanus sativus. Молодые листья. Немного красно-коричневого пигмента.

1) Lindet. Comptes rendus CXX. pag. 370. 1895.

Rheum palmatum. Молодые стебли, окрашенные въ красный цвѣтъ. Очень много фіолетоваго пигмента, быстро переходящаго въ красно-коричневый цвѣтъ. При самоперевариваніи въ хлороформной водѣ количество хромогена увеличивается.

Rumex Patientia. Молодые листья, нѣкоторые изъ нихъ частью окрашены въ красноватый цвѣтъ. Много красно-коричневаго пигмента.

Saxifraga orbiculata. а) Старые, перезимовавшие листья. Мало коричневаго пигмента. б) Корневища. На разрѣзахъ быстро окисляются въ темно-желтый цвѣтъ. Послѣ же кипяченія даютъ мало пигмента. Вѣроятно, пигментъ главнымъ образомъ отложенъ въ видѣ глюкозида.

Schenkia Blumenariana. Молншъ¹⁾ уже обратилъ вниманіе на это интересное растеніе. При самоперевариваніи въ парахъ хлороформа оно дѣлается, какъ показали Молншъ, интенсивно краснымъ отъ окрашиванія клеточнаго сока. Фильтратъ послѣ кипяченія безцвѣтный съ красивой свѣтло-синей флуоресценціей. Этотъ фильтратъ при обработкѣ пероксидазой и перекисью водорода даетъ слабо красное окрашиваніе. Возможно, что въ этомъ растеніи пигментъ отложенъ также въ видѣ глюкозида.

Thea Bohea. Листья. Много красно-фіолетоваго пигмента, переходящаго въ коричневый.

Vicia Faba. Молодые стебли съ листьями. Много краснаго краснаго пигмента, медленно переходящаго въ коричневый и на другой день въ черный пигментъ.

Двудольныя сростнолепестныя.

Cynara Scolymus. Соцвѣтія. Много темно-коричневаго пигмента.

Dahlia variabilis. Молодые стебли съ листьями. Много красновато-коричневаго пигмента.

Hyoscyamus orientalis. Молодые растенія. Листья съ поверхности окрашены въ темно-синій цвѣтъ. Много красно-коричневаго пигмента.

Scorzonera hispanica. Корни. Много темно-коричневаго пигмента.

Serratula tinctoria. Молодые листья. Красновато-коричневый пигментъ.

Tanacetum vulgare. Молодые листья. Темно-коричневый пигментъ.

Кромѣ перечисленныхъ живыхъ растеній, хромогенъ мною былъ найденъ также въ слѣдующихъ сушеныхъ растеніяхъ, полученныхъ изъ аптекарскаго магазина:

¹⁾ Molisch. Berichte bot. Gesell. 1901, pag. 149.

*Cortex Chinae ruber*¹⁾. Прозрачный фильтратъ. Послѣ прибавленія пероксидазы и перекиси водорода появляется интенсивная красная окраска и затѣмъ выпаденіе въ большомъ количествѣ кирпично-краснаго осадка. Интересно, что окисленіе хромогена хинной коры можетъ идти также только отъ одной пероксидазы безъ прибавленія перекиси водорода. Этотъ фактъ доказываетъ, что пероксидаза окислительный ферментъ.

Cortex Piscidiae. Коричневый пигментъ.

Cortex Salicis. Много красно-коричневаго пигмента. Отъ прибавленія эмульсна къ пероксидазѣ и перекиси водорода количество пигмента увеличивается.

Flores Althaeae. Красновато-коричневый пигментъ.

Flores Lamii albi. Красновато-коричневый пигментъ.

Flores Tiliae. Красновато-коричневый пигментъ.

Flores Viburni Opuli. Много красно-коричневаго пигмента.

Folia Fraxini. Красновато-коричневый пигментъ.

Folia Juglandis regiae. Много темно-коричневаго пигмента.

Folia Patschouli. Коричневый пигментъ.

Herba Belladonnae. Довольно много красно-коричневаго пигмента.

Herba Ephedrae. Красивый лиловый пигментъ, медленно переходящій въ красный.

Herba Equiseti majoris. Красновато-желтый пигментъ.

Herba Ledi palustris. Много красно-коричневаго пигмента.

Herba Polygoni aricularis. Фиолетовый пигментъ, переходящій въ красно-коричневый.

Herba Uvae Ursi. Немного коричневаго пигмента.

Herba Viburni. Довольно много красновато-коричневаго пигмента.

Radix Asari. Много красно-коричневаго пигмента.

Radix Filicis maris pulvis. Масса лиловаго пигмента быстро переходящаго въ малиновый, а затѣмъ въ красно-коричневый.

Radix Jalapae. Мало коричневаго пигмента.

Изъ перечисленныхъ объектовъ для лекціонныхъ опытовъ можно особенно рекомендовать ростки *Vicia Faba*, зеленыя надземныя корневища *Polypodium nervifolium*, *Polypodium leiorrhizon*, *Radix Filicis maris*, вѣтви *Biota orientalis* или *Thuja occidentalis* и *cortex Chinae ruber*. Они даютъ послѣ кипяченія въ дистиллированной водѣ слабо окрашенные или почти безцвѣтные фильтраты, которые съ пероксидазой изъ хлѣба и перекисью

1) Tschirch, Schweiz. Wochensh. f. Chem. und Pharmacie, Band 46, pag. 501, 1905.
Цитировано по Lafar, Technische Mycologie, I, pag. 653.

водорода быстро (кроме *Vicia Faba*) окрашиваются въ интенсивные фиолетовые или красные цвета. Для образованія пигмента послѣ 1—2 дневнаго пребыванія въ парахъ хлороформа можно рекомендовать указанные уже Молишемъ *Aloe soccotrina* и *Schenkia blumenariana*. Зародыши пшеницы даютъ прекрасный пигментъ послѣ 10—15 дневнаго автолиза въ хлороформной водѣ безъ доступа кислорода. При фильтрованіи на воздухѣ безцвѣтный фильтратъ быстро окрашивается въ интенсивный красный цвѣтъ.

Итакъ изъ 71 изслѣдованныхъ растений дыхательные хромогены были найдены у 67. У остальныхъ же 4 растений по описанному выше способу хромогенъ не былъ найденъ. Эти растения слѣдующія: *Agaricus campestris*, *Helvella esculenta*, зародыши пшеницы и спаржа. Изъ этихъ растений только спаржу можно считать исключеніемъ изъ общаго правила. Въ остальныхъ же трехъ объектахъ находится много дыхательныхъ хромогеновъ, только ихъ нельзя обнаружить при помощи пероксидазы изъ хлѣба. Въ зародышахъ пшеницы хромогенъ накапливается послѣ автолиза. Для обнаруживанія хромогена у высшихъ грибовъ нужно пользоваться тирозиназой, какъ это показали Буркело и Бертранъ¹⁾. Въ грибахъ очень распространены пигменты²⁾, являющіеся результатомъ окисленія хромогеновъ, на что обратилъ вниманіе еще Шёнбейнъ³⁾.

Къ дыхательнымъ хромогенамъ слѣдуетъ также отнести хромогены, найденные Молишемъ⁴⁾ у *Lathraca Squammaria*, *Rhinanthus crista galli*, *Melampyrum nemorosum*, *M. silvaticum*, *Bartsia alpina*, *Euphrasia officinalis*, *Utricularia vulgaris*, *Gallium Mollugo* и *Monotropa Hypopitys*.

Фаминцынъ⁵⁾ нашелъ хромогенъ въ сѣменахъ подсолнечника. А. Гаузенъ считаетъ дополнительные пигменты водорослей (фикоцианъ, фикоэригринъ и фикофенинъ) дыхательными пигментами. «Ich mochte hier einen ganz anderen Gedanken aussprechen, nämlich, dass die Farbstoffe zwar zum Gaswechsel der Meeresalgen, aber zur Atmung in Beziehung stehen, dass sie die Bedeutung besitzen, den Sauerstoff anzuziehen, also als *Atmungspigmente* zu bezeichnen wären»⁶⁾. По Пфефферу⁷⁾ «besitzen

1) Bourquelot et G. Bertrand. Journal de pharm. et de chimie (6) tome III. pag. 177 1896. Bulletin de la soc. mycol. France. 1896. pag. 18, 27. Bourquelot, тамъ же 1897. pag. 65 Comptes rendus de la société de biologie. 1896. pag. 811.

2) J. Zellner. Chemie der höheren Pilze. 1907.

3) Schönbein. Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft zu Basel. 1856. pag. 339.

4) Molisch. Sitzungsberichte Wiener Akademie. Abt. I. Band CII. pag. 289. 1893.

5) А. Фаминцынъ. Записки Академіи Наукъ. 1893.

6) A. Hansen. Mittheilungen aus der zoologischen Station zu Neapel. 11 Band, pag. 302. 1895

7) W. Pfeffer. Sitzungsber. Sächs. Gesellschaft. 97 juli 1896.

einzelne Bacterien, in analoger Weise wie das Blut (Hämoglobin) die Fähigkeit, ein erhebliches Quantum von Sauerstoff in der Art locker zu binden, dass die so aufgespeicherte Menge allmählich an einen sauerstofffreien Raum abgegeben wird».

Слѣдовательно, широкое распространѣніе дыхательныхъ хромогеновъ можно считать доказаннымъ. Дѣло будущихъ изслѣдованій — изученіе ихъ химической природы. Въ настоящее время мы можемъ только сказать, что они относятся къ группѣ ароматическихъ соединенийъ. Во многихъ высшихъ грибахъ и некоторыхъ цвѣтковыхъ растеніяхъ хромогеномъ является тирозинъ, а можетъ быть и некоторые другія близкія къ нему соединенія, судя по работамъ Шода и Штауба¹⁾, Абдергальдена и Гуггенгейма²⁾, а также Бертрапа³⁾.

Въ живомъ растеніи рѣдко дѣло доходить до образованія пигмента, такъ какъ переданный хромогену оксидазой кислородъ воздуха отнимается отъ нихъ редуктазой и идетъ далѣе на окисленіе продуктовъ анаэробнаго распада.

Редуктаза принимаетъ участіе также и въ процессѣ анаэробнаго распада глюкозы на спиртъ и углекислоту, какъ я⁴⁾ показалъ опытами надъ убитыми ацетономъ дрожжами (зимний). Зимний разлагаетъ селенистокислый натръ съ выдѣленіемъ металлическаго селена только въ отсутствіи веществъ, разлагающихся на спиртъ и углекислоту. Эти опыты съ селенистокислымъ натріемъ подтверждаютъ старое мнѣніе Пастера, что при процессѣ спиртового броженія происходитъ отнятіе кислорода отъ глюкозы въ виду невозможности получить его изъ воздуха. Дѣйствительно только въ отсутствіи глюкозы зимний начинаетъ отнимать его отъ менѣе пригоднаго питательнаго матеріала — отъ селенистокислаго натрія. Это идущее внутри клетки перемѣщеніе кислорода отъ одной частицы къ другой, а также перемѣщеніе кислорода внутри частицы показываетъ какъ было остроумно введеніе Пфефферомъ⁵⁾ на основаніи соображеній Пфлюгера⁶⁾ термина «интрамолекулярное дыханіе». Точно также и введенный изъ воздуха кислородъ долженъ пройти черезъ цѣлый рядъ внутреклеточныхъ реакцій возста-

1) Chodat et Staub. Archives des sciences physiques et naturelles (4) XXIII. 1907. XXIV. 1908.

2) Abderhalden und Guggenheim. Zeitschrift für physiol. Chemie. LVI. pag. 331. 1908.

3) G. Bertrand Comptes rendus CXLV. pag. 1352. 1907. CXLII. pag. 304. 1908.

4) В. Наалдинъ. Извѣстія Академіи Наукъ. 1908, стр. 667. Zeitschrift für physiol. Chemie. LVI. 1908, стр. 81.

5) Pfeffer. Landwirthschaftliche Jahrbücher. 1878. pag. 805.

6) Pflüger. Pflüger's Archiv. X. S. 251. 1875.

новленія и окисленія, прежде, чѣмъ онъ снова выйдетъ наружу въ видѣ углекислоты.

Въ опытахъ съ селенистокислымъ натріемъ зиминъ оставался при полномъ доступѣ воздуха и тѣмъ не менѣе получалъ кислородъ отъ селенистокислаго натрія, а не изъ воздуха. Точно также и живыя дрожжи продолжаютъ бродить при полномъ доступѣ воздуха¹⁾. Это кажется на первый взглядъ несомнѣстнымъ съ теоріей Пастера, что броженіе есть жизнь безъ кислорода. Но, какъ опыты съ селенистокислымъ натріемъ, такъ и опыты съ броженіемъ при полномъ доступѣ воздуха только подтверждаютъ справедливость теоріи Пастера. Для того, чтобы получать кислородъ изъ воздуха, недостаточно быть окруженнымъ имъ: нужно обладать еще средствами поглотить его. Какъ для поглощенія углекислоты недостаточно присутствія въ воздухѣ углекислоты, а также свѣта, — нуженъ еще хлорофиллъ, такъ и для поглощенія кислорода нужно имѣть оксидазу и дыхательный хромогенъ. Въ зиминѣ же я не нашелъ хромогена. Мои попытки найти оксидазы у различныхъ видовъ дрожжей въ общемъ дали отрицательный результатъ²⁾. Отрицаетъ существованіе пероксидазы у дрожжей также и Бахъ. Онъ нашелъ, что пероксидаза оказываетъ вредное вліяніе на работу зимина³⁾. Грюсъ⁴⁾ могъ обнаружить только слѣды оксидазъ. *Ничтожное количество окислительныхъ энзимъ въ дрожжахъ и объясняетъ тотъ странный на первый взглядъ фактъ, что дрожжи способны къ броженію при полномъ доступѣ воздуха.* Опредѣленіе же Пастера можно расширить слѣдующимъ образомъ. *Броженіе есть жизнь безъ кислорода или потому, что оно имѣтъ въ окружающей средѣ (высшія растенія), или потому, что имѣтъ средствъ поглотить его (анаэробы).*

При помощи селенистокислаго натрія можно обнаружить разницу между аэробами и анаэробами. Зиминъ разлагаетъ водные растворы селенистокислаго натрія съ выдѣленіемъ краснаго осадка металлическаго селена какъ безъ кислорода, такъ и при полномъ его доступѣ. Убитые же хлороформомъ зародыши пшеницы разлагаютъ селенистокислый натръ только въ отсутствіи кислорода. При взбалтываніи же на воздухѣ селенистокислый натръ не разлагается: получается только темно-коричневый растворъ окисленнаго хромогена.

1) Д. Ивановскій. Записки Академіи Наукъ. С.-Петербургъ. LXXIII. Книжка 2. 1894.

2) В. Палладинъ. Memoires de l'Académie des sciences de St. Pétersbourg. VII série, tome XX. 5. стр. № 60. 1907.

3) A. Bach. Berichte chem. Ges. 1906. pag. 1664.

4) Grüss. Wochenschrift für Brauerei. 1899. pag. 522. 1901. pag. 310.

Можно и сѣменные растенія заставить бродить при полномъ доступѣ воздуха, какъ показали опыты, произведенные мною совместно съ Костычевымъ¹⁾. Живые зародыши пшепцы и живыя сѣмена гороха образуютъ спиртъ только въ отсутствіи кислорода. Послѣ же убиванія ихъ низкой температурой, норовается въ нихъ какая-то связь между анаэробными и аэробными процессами и, несмотря на большое количество находящейся въ нихъ пероксидазы, они начинаютъ образовывать спиртъ уже при полномъ доступѣ воздуха.

Послѣ того, какъ описанными опытами доказано широкое распространѣніе дыхательныхъ хромогеновъ, возникаетъ необходимость изучить условія ихъ образованія, а также ихъ химическую природу.

Бородинъ²⁾ доказалъ, что для дыханія растеній необходимы углеводы. Въ настоящее время уже должно быть оставлено, какъ указываетъ Костычевъ³⁾, такое схематическое представленіе о дыханіи растеній, что матеріаломъ для дыханія служатъ бѣлковыя вещества, углеводы же нужны только для регенераціи бѣлковыхъ веществъ изъ продуктовъ ихъ распада. Такъ я⁴⁾ уже нѣсколько лѣтъ показалъ, что однихъ бѣлковъ недостаточно, какъ бы много ихъ ни было. Этіолированныя листья *Vicia Faba* очень богаты бѣлками, но не содержатъ углеводовъ и дышатъ слабо. Послѣ же итанія сахарозой энергія дыханія ихъ значительно увеличивается. Въ виду того, что процессъ дыханія является на основаніи современныхъ изслѣдованій⁵⁾ процессомъ въ высшей степени сложнымъ, и его нужно разсматривать какъ сумму ферментативныхъ процессовъ⁶⁾, необходимо детальное изученіе вліянія углеводовъ на отдѣльные факторы, входящіе въ составъ процесса дыханія растеній. Въ данномъ частномъ случаѣ интересно выяснитъ, какъ вліяетъ введеніе углеводовъ на образованіе дыхательныхъ хромогеновъ. Для этой цѣли были произведены слѣдующіе опыты.

1) В. Палладинъ и Костычевъ. Zeitschrift für physiol. Chemie. XLVIII. pag. 214. 1906.

2) И. Бородинъ. Физиологическія изслѣдованія надъ дыханіемъ листоносныхъ побѣговъ. С.-Петербургъ. 1876.

3) Костычевъ. Изслѣдованія надъ анаэробнымъ дыханіемъ растеній. Ботан. Записки. XXV. 1907.

4) В. Палладинъ. Revue générale de botanique. V. pag. 449. 1893. Записки Харьковскаго Университета. III. стр. 225. 1893.

5) В. Палладинъ. Zeitschrift für physiol. Chemie. XLVII. pag. 407. 1906. Berichte botan. Gesellschaft. 1905. pag. 240. 1906. pag. 97. F. Stoklasa, A. Ernest und K. Chocensky. Zeitschrift für physiol. Chemie. 1907. pag. 303.

6) В. Палладинъ. Atmung der Pflanzen als Summe enzymatischer Prozesse. Siebenter internationaler Physiologen-Congress. Heidelberg. 13—16 August 1907.

Опытъ 1-й.

19 мая пов. ст. были взяты молодые листья *Rumex Patientia* и разделены на три равныя порціи (безъ черешковъ и среднихъ жилокъ) по 5,5 гр. въ каждой. Листовыя пластинки всѣхъ трехъ порцій были разрубаны на небольшіе куски. Двѣ порціи были поставлены на 4 дня въ темноту въ 2-хъ плоскихъ чашкахъ, наполненныхъ одна дистиллированной водой, другая 20% растворомъ сахарозы. Третья порція была облита 100 к. сан. дистиллированной воды и вскипчена. Къ определенному объему фильтрата этой порціи была прибавлена пероксидаза изъ хлѣба и перекись водорода. Образовался пигментъ, окраска котораго была отмѣчена.

Черезъ четыре дня обѣ опытыя порціи также были вскипчены каждая въ 100 к. ст. воды.

При сниманіи опытныхъ порцій было замѣчено, что отрѣзки листьевъ, бывшіе на водѣ, остались зелеными, большинство же отрѣзковъ листьевъ, бывшихъ на сахарозѣ, покраснѣли. Къ равнымъ объемамъ фильтратовъ обѣихъ порцій была также прибавлена пероксидаза и перекись водорода, также въ одинаковыхъ количествахъ. Въ другихъ пробахъ, кромѣ нихъ, прибавлялась еще уксусная кислота или сода. Во всѣхъ пробахъ получилось, что въ сахарной порціи пигмента было значительно больше, чѣмъ въ порціи листьевъ, бывшихъ на водѣ. По таблицамъ Саккардо окраска пигмента сахарной порціи соответствовала 19. Latericius, окраска же пигмента голодавшей порціи соответствовала приблизительно 21. *Antiantiacus*. Пигментъ сахарной порціи нужно разбавить почти въ три раза, чтобы получить окраску голодавшей порціи. Въ голодавшей порціи пигмента было немного менѣе, чѣмъ въ контрольной порціи. Слѣдовательно, кормленіе сахаромъ сильно увеличиваетъ количество дыхательнаго хромогена. Было замѣчено также, что листья голодавшей порціи, такъ же, какъ и контрольной, послѣ кипяченія сохранили зеленый цвѣтъ, листья же, кормленные сахаромъ, послѣ кипяченія пожелтѣли. Слѣдовательно, кормленіе сахаромъ увеличиваетъ кислотность листьевъ.

Опытъ 2-й.

17 мая пов. ст. молодые листья *Rumex Patientia* были разделены на двѣ равныя порціи, разрубаны на небольшіе куски и положены въ двухъ плоскихъ чашкахъ на растворѣ 20% сахарозы. Одна порція была поставлена въ темноту, другая на свѣтъ.

Черезъ 7 дней листья свѣтовой порціи оказались значительно краснѣе, чѣмъ листья, бывшіе въ темнотѣ. Хромогена въ свѣтовыхъ листьяхъ ока-

задось больше, чѣмъ въ листьяхъ, бывшихъ въ темнотѣ, но разница была невелика.

Опытъ 3-й.

14 мая нов. ст. молодые листья *Rumex Patientia* были разрѣзаны на небольшіе куски и помѣщены на 20% сахарозу на свѣтѣ. Черезъ 4 дня растворъ сахарозы былъ замѣненъ 25%.

Черезъ 10 дней большинство кусковъ стали ярко-красными. Благодаря большой кислотности, фильтратъ послѣ кипяченія далъ слабую окраску отъ пероксидазы и перекиси водорода — приблизительно 25. *Luteus*, въ нейтрализованныхъ же содой получился темно-коричневый цвѣтъ — 20. *Radius*.

Во всѣхъ описанныхъ опытахъ замѣчается, что кормленіе листьевъ сахарозой сопровождается не только увеличеніемъ количества хромогена, но также и появленіемъ краснаго пигмента въ поверхностныхъ клеткахъ. Этотъ фактъ можетъ быть объясненъ такимъ образомъ, что благодаря введенію сахара увеличивается энергія дыханія и поэтому часть окисленнаго хромогена не успѣваетъ вновь восстанавливаться.

Ранней весной мы наблюдаемъ, что молодые побѣги у очень многихъ растений бываютъ окрашены въ красный или фіолетовый цвѣтъ. Эти побѣги дышатъ очень энергично и очень богаты углеводами. Поэтому ихъ пигменты не успѣваютъ вполне восстанавливаться въ безцвѣтные хромогены. Какъ и въ моихъ опытахъ съ кормленіемъ сахаромъ, такъ и весной свѣтъ содѣйствуетъ накопленію пигмента. Следовательно, *весенняя красная и фіолетовая окраска молодыхъ побѣговъ есть дыхательная окраска*.

Образованіе красныхъ пигментовъ при кормленіи листьевъ сахаромъ было уже предметомъ обширныхъ и интересныхъ изслѣдованій Овертона¹⁾. Онъ наблюдалъ образованіе этого пигмента у большого числа растений и показалъ, что кромѣ сахара имѣетъ еще большое значеніе низкая температура. Поэтому у растений низменностей красная окраска наблюдается весной, въ Альпахъ же, какъ указываетъ Овертонъ, красная окраска наблюдается и среди лѣта. Вліяніе низкой температуры Овертонъ объясняетъ тѣмъ, что въ этомъ случаѣ продукты усвоенія углерода медленнѣе уходятъ изъ листьевъ и поэтому они становятся богаче сахаромъ. Кромѣ этого фактора, согласно моей теоріи, при низкой температурѣ вполне возможны окислительные процессы, но уже значительно ослабляются восстановительные процессы и поэтому пигментъ накапливается.

Осенью снова появляется красный пигментъ, расцвѣчающій нашу

1) E. Overton. Beobachtungen und Versuche über das Auftreten von rothem Zellsaft bei Pflanzen. (Pringsheim's Jahrb. für Wiss. Botanik. XXXIII Band. pag. 171. 1898.

растительность. Овертонъ пишетъ: «Gerade im Ober-Engadin, wo ich mich während einiger Wochen aufhielt, erreicht die herbstliche Färbung eine Pracht, welche wider Worte zu schildern noch Pinsel zu malen vermögen»¹⁾. Причина явления въ низкой температурѣ, а также въ начинающихся процессахъ отмиранія, сопровождающихся преобладаніемъ окислительныхъ процессовъ. Поэтому дыхательные хромогены²⁾ начинаютъ окисляться въ пигменты. Марсель Мирандъ³⁾ наблюдалъ образованіе краснаго пигмента въ листьяхъ вдоль ходовъ въ ихъ паренхимѣ, продѣланныхъ различными песткомыми, вследствие усиленной работы оксидазъ въ поврежденныхъ клеткахъ. Овертонъ считаетъ красные пигменты продуктами окисленія. Бускальони и Полличчи⁴⁾ считаютъ образованіе антоціана результатомъ дѣйствія оксидазъ.

Дыхательные пигменты могутъ быть самаго разнообразнаго химическаго состава, хотя бы они и были одинаково окрашены. Такъ, подъ именемъ антоціана собираютъ въ одну группу разнообразные пигменты. Уже Овертонъ высказывался противъ такого соединенія. «Ich glaube, dass, wenn man die Zahl der verschiedenen Farbstoffe, welche bei der Roth- und Blaufärbung des Zellsafts der verschiedene Blüthen, Blätter und Früchte theilhaftig sind, auf ca. ein Dutzend schätzt, man diese Zahl eher zu niedrig als zu hoch taxirt»⁵⁾. Нѣтъ также никакого основанія считать ихъ продуктами распада хлорофилла. «Doch den Nachweis, dass in sehr vielen Fällen der rothe Farbstoff in den Epidermiszellen localisiert ist und dass gerade diese Zellen bei den meisten Pflanzen kein Chlorophyll enthalten, und durch den weiteren Nachweis, dass in vielen Pflanzenzellen neben rothem Zellsaft völlig unveränderte Chlorophyllkörner bestehen, hat Mohl der Hypothese, dass das rothe Pigment des Zellsafts durch eine chemische Umwandlung des Chlorophylls entsteht, jede thatsächliche Basis benommen, was freilich nicht verhinderte, dass diese Hypothese noch lange Anhänger zählte»⁶⁾.

Описанные опыты, а также опыты Овертона, доказали, что различные сахара служатъ матерьяломъ; изъ котораго образуются различные дыхательные хромогены. Матерьяломъ для ихъ образованія по всей вѣроятности могутъ служить также глюкозиды, что предполагалъ также и Овертонъ⁷⁾. Въ пользу этого предположенія говоритъ то обстоятельство, что большинство

1) E. Overton, l. c. pag. 172.

2) Цветъ наблюдалъ хромогены въ осеннихъ листьяхъ. (Berichte botan. Gesellschaft, XXVI a. pag. 94. 1908.

3) Marcel Mirande, Comptes rendus, CXLV, pag. 1300. 1907.

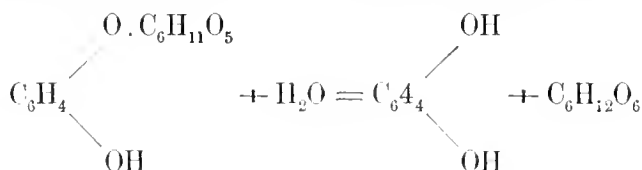
4) L. Buscalioni et G. Pallacci, Atti dell'Institutito botanico di Pavia, VIII, p. 135. 1904.

5) E. Overton, l. c. pag. 223.

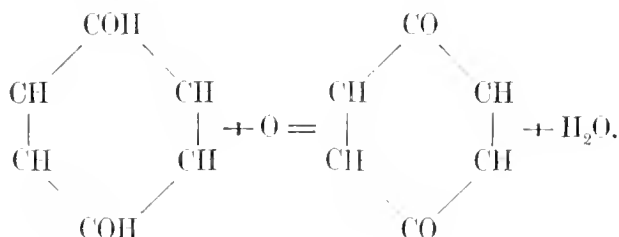
6) E. Overton, l. c. pag. 227.

7) E. Overton, l. c. pag. 220, 222.

растительныхъ глюкозидовъ¹⁾ являются соединениями различныхъ сахаровъ съ *ароматическими* соединениями. По имѣющимъ же даннымъ дыхательные хромогены также относятся къ ароматическимъ соединениямъ. Затѣмъ ароматическіе продукты распада глюкозидовъ даютъ при окисленіи пигменты. Весьма вѣроятно, что при расщепленіи глюкозидовъ въ растеніяхъ при помощи ферментовъ, расщепляющихъ глюкозиды, одни изъ нихъ болѣе простѣйшаго строенія даютъ ароматическія соединения функционирующія *непосредственно* какъ дыхательные хромогены. Таковъ, напримѣръ, арбутинъ, встрѣчающійся у очень многихъ растеній. Какъ эмульсинъ, такъ и разбавленныя кислоты расщепляютъ его на глюкозу и гидрохинонъ:



Ароматическій продуктъ распада арбутина — гидрохинонъ уже давно употребляется въ качествѣ реактива на оксидазы, которыя его окисляютъ до хинона, давая красный растворъ:



Другіе же болѣе сложныя глюкозиды можетъ быть подвергаются и болѣе сложному распаду, прежде, чѣмъ дадутъ дыхательные хромогены. Напримѣръ, ароматическимъ продуктомъ распада индикана въ убитыхъ растеніяхъ является индиготинъ: $\text{C}_{16}\text{H}_{10}\text{N}_2\text{O}_2$.

Возможно, что въ живыхъ растеніяхъ дѣло не доходитъ до образованія бѣлаго индиго, а получаютъ болѣе простыя ароматическіе продукты распада, которые и служатъ дыхательными хромогенами. Слѣдовательно, возможно, что между различными растительными хромогенами существуетъ такая же генетическая связь, какъ между крахмаломъ и глюкозою.

1) van Rijn. Die Glycoside. 1900.

Моллюски, собранные во время экскурсіи
С. А. Зернова на миноноцѣ № 264 на р. Дунай
съ 28 іюня по 3 іюля 1907 года.

К. О. Миланевича.

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 28 мая 1908 г.).

Озеро Катлабухъ.

Zonitoides nitida, Müll. *Vallonia pulchella*, Müll. *Planorbis cornuc*, L. *Planorbis marginatus*, Drap. *Planorbis albus*, Müll. *Planorbis septemgyratus*, Zgl. *Planorbis nitidus*, Müll. *Limnaca stagnalis*, L. *Limnaca lagotis*, Schr. *Limnaca palustris*, Müll. *Neritina fluviatilis*, L. *Neritina danubialis*, Mhlf. *Lithoglyphus naticoides*, Fér. *Bythinia tentaculata*, L. *Micromelania lincta*, sp. n. (= *Micromelania caspia*, auct. ross.): раковина рогового цвѣта, полупрозрачная, коническо-башенковидная, безъ пупка или съ болѣе или менѣе замѣтной щелью, гладкая, блестящая, съ продольными тонкими полосками наростанія, которыя особенно замѣтны у шва, гдѣ онѣ перекрещиваются съ немногими неправильными спиральными линіями. Оборотовъ 8, они довольно быстро возрастаютъ; поверхность ихъ слабо выпуклая и вверху возлѣ шва слегка вдавленная, такъ что вдоль шва образуется родъ каемки; шовъ тонкій, нитевидный и неглубокій; часто онъ круто спускается внизъ къ устью. Устье небольшое, яйцевидное, косое, длина его равна $\frac{1}{3}$ длины всей раковины; перистома значительно утолщается въ верхнемъ углѣ его, который обыкновенно отдѣляется болѣе или менѣе отъ послѣдняго оборота; наружная губа извилстая съ небольшою выемкой возлѣ шва, а по серединѣ загибается впередъ; нижній конецъ устья желобковатый; часто перистома представляется отдѣленной отъ послѣдняго оборота болѣе или менѣе широкой щелью. Высота 10 мм., ширина 3,5 мм. Этотъ видъ имѣетъ значительное распространеніе въ лиманахъ рѣкъ, впадающихъ съ сѣвера въ Черное море; у меня имѣются образцы его съ устьевъ Дуная, Днѣстра и Буга; затѣмъ онъ былъ найденъ въ Азовскомъ морѣ и даже возлѣ Сева-

стополя въ Круглой бухтѣ. Изъ Каспійскихъ видовъ этого рода онъ стоитъ ближе всего къ *Micromelania turricula*, Dyb. & Cless., но отличается отъ него менѣе вытянутой формой раковины, болѣе выпуклыми оборотами спирали и свойствами устья.

Paludina fasciata, Müll. var. *Duboisiana*, Mss. *Valvata fluviatilis*, Colb. *Melanopsis* (*Microcolpia*) *acicularis*, Fér. *Melanopsis* (*Fagotia*) *Esperi* Fér. *Monodacna pseudocardium* Desh. (= *pontica* Eichw.). *Adacna fragilis*, sp. n.: въ устьѣ Волги встрѣчается мелкій видъ *Adacna*, который профессоръ А. А. Остроумовъ считалъ сначала особымъ видомъ и предложилъ для него названіе *Adacna glabra*; но впоследствии онъ вмѣстѣ съ барономъ Розеномъ пришелъ къ убѣжденію въ тождествѣ этой раковины съ *Adacna lacriuscula*, Eichw., типичныя формы которой находятся въ южной половинѣ Каспійскаго моря. Въ то же время профессоръ Остроумовъ полагалъ, что эта же мелкая форма *Adacna lacriuscula* находится въ Днѣстровскомъ лиманѣ тѣмъ болѣе, что самъ Эйхвальдъ указывалъ въ этомъ лиманѣ именно *Ad. lacriuscula*¹⁾. Того же мнѣнія о тождествѣ днѣстровской раковины съ мелкой разновидностью *Ad. lacriuscula* изъ Каспія профессоръ Остроумовъ придерживался въ дальнѣйшемъ своемъ трудѣ о моллюскахъ Аральскаго моря²⁾. Что касается до днѣстровской раковины и тождественной съ ней раковины изъ озера Катлабухъ, то онѣ настолько отличаются отъ настоящей *Adacna lacriuscula*, Eichw. изъ южной половины Каспійскаго моря, что я не могу согласиться съ мнѣніемъ упомянутыхъ авторовъ и считаю ихъ особымъ видомъ, присваивая ему названіе *fragilis*, указывающее на свойство его раковины, благодаря которому только молодые экземпляры небольшой величины попадаются цѣлыми; образцы же большихъ размѣровъ представляютъ болѣе или менѣе значительныя поврежденія. *Ad. lacriuscula* обстоятельно описана въ трудѣ Vest'a «Ueber die Genera Adacna, Monodacna und Didacna Eichwald und deren Stellung im System» (Jahrb. malak. Gesellsch. II, 1875). Изъ этого описанія и собственнаго наблюденія надъ имѣющимся у меня матеріаломъ слѣдуетъ, что у этого вида раковина имѣетъ значительныя размѣры (переднезадній поперечникъ 40 мм.; разстояніе отъ макушки до брюшнаго края 26 мм.); форма ея почти четырехъугольная, неравносторонняя, задній конецъ ея значительно длиннѣе передняго; раковина хотя тонкая и просвѣчивающая, но довольно крѣпкая, бѣлоснѣжнаго цвѣта, передній конецъ ея представляетъ тупой уголъ, а задній вертикально

1) А. А. Остроумовъ, Поѣздка на Каспійское море. Труды общества естествоиспытателей при Казанскомъ Университетѣ, томъ 39, вып. 6, 1905 г.

2) Научные результаты Аральской экспедиціи, вып. VII, 1906, стр. 2 (въ Извѣстіяхъ Туркестанскаго Отдѣленія Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, томъ IV).

обрубленный: задній замковый край идетъ параллельно брюшному, а передній косвенно спускается внизъ; ребра (числомъ 20) плоскія и широкія, исчезающія, а промежутки между ними узкіе, липейшіе. *Adacna fragilis*, напротивъ того, имѣетъ раковину небольшую (наибольшій изъ находящихся у меня экземпляровъ имѣетъ въ длину 24 мм., въ высоту—17 мм.), хрупкую, тѣлеснаго цвѣта, почти равностороннюю, овальной формы: передній и задній концы ея одинаково закругленные: оба замковые края, какъ передній, такъ и задній, спускаются внизъ подъ одинаковымъ угломъ къ брюшному краю: ребра (числомъ 25 и болѣе) въ видѣ тонкихъ возвышенныхъ линій, на заднемъ концѣ значительно болѣе тонкихъ, чѣмъ промежутки между ними. Указанныя различія достаточно значительны и многочисленны для того, чтобы считать эти раковины принадлежащими къ особымъ видамъ, замѣтно отличающимся другъ отъ друга. По вопросу объ отношеніи днѣстровской раковины къ каспійской мелкой формѣ *Ad. laciniuscula*, аuct., я не имѣю возможности высказаться опредѣленно, такъ какъ въ моемъ распоряженіи находится только одинъ экземпляръ послѣдней, преподанный мнѣ профессоромъ Остроумовымъ подъ названіемъ *Ad. glabra*; но формѣ, величинѣ и цвѣту онъ сходенъ съ днѣстровской раковиной, но ребра его широкіе, плоскіе и гораздо менѣе замѣтные, чѣмъ у послѣдней: остается ли это различіе постояннымъ—это можетъ быть рѣшено только при изученіи болѣе значительнаго сравнительнаго матеріала.

Dreissensia polymorpha, Pall.

Озера Ялпухъ и Кугурлуй.

Limnaca stagnalis, L. var. *producta*, Colb. *Limnaca stagnalis*, L. var. *subulata*, Wstrl. *Limnaca auricularia*, L. *Planorbis marginatus*, Drap. *Bythinia tentaculata*, L. *Micromelania lincta*, m. *Clessinia variabilis*, Eichw. *Valvata naticina*, Mke. *Valvata piscinalis*, Müll. *Valvata cristata*, Müll. *Lithoglyphus naticoides*, Fér. *Neritina fluviatilis*, L. *Neritina danubialis*, Mhlf. *Paludina fasciata*, Müll. var. *Duboisiana*, Mss. *Melanopsis acicularis*, Fér. *Melanopsis Esperi*, Fér. *Dreissensia polymorpha*, Pull. *Monodacna pseudocardium*, Desh. *Corbicula fluminalis*, Müll. (четыре вывѣтрившіяся створки, вѣроятно, ископаемыя, вымытыя изъ береговъ). *Pisidium amicum*, Müll.

Цареградское гирло въ устьѣ Дуная.

Limnaca palustris, Müll. *Neritina fluviatilis*, L. *Neritina transversalis*, Zgl. *Lithoglyphus naticoides*, Fér. *Lithoglyphus naticoides*, var. *aperta*, Kst. *Hydrobia ventrosa*, Mtg. *Micromelania lincta*, m. *Paludina fasciata*,

var. *Duboisiana*, Mss. *Melanopsis Esperi*, Fér. *Cerithium exile*, Eichw. *Nassa reticulata*, L. *Mytilus galloprovincialis*, Lk. *Dreissensia polymorpha*, Pall. *Venus gallina*, L. *Cardium edule*, var. *macotica*, m. *Cardium exiguum*, Gm. *Monodacna pseudocardium*, Desh. *Donax Julianae*, Andrj. *Corbulomya macotica*, m. *Syndosmya orata*, Phil.

За исключением *Melanopsis Esperi*, все эти раковины были найдены мертвыми и большинство их вряд ли принадлежатъ къ фаунѣ, населяющей это море.

Черное море у кордона Волчекъ.

Mangilia pontica, sp. n.: очень близка къ *Mangilia multicolata*, Desh. и отличается отъ нея главнымъ образомъ числомъ реберъ (8—9 вмѣсто 12). *Nassa reticulata*, L. *Cerithium exile*, Eichw. Кришчакъ и Миддендорфъ отождествили эту раковину съ *Cerithium ferrugineum*, Brug., но съ этимъ нельзя согласиться, потому что Bruguière, описывая свой видъ, имѣлъ въ виду раковину, живущую въ Средиземномъ морѣ, гдѣ не встрѣчается, сколько мнѣ извѣстно, формъ, тождественныхъ съ черноморской: кромѣ того, Bruguière въ своемъ описаніи опредѣленно указываетъ на отсутствіе у *Cer. ferrugineum* наростовъ (varices), столь обыкновенныхъ у черноморской раковины. Профессоръ Остроумовъ называлъ этотъ видъ *Cerithium scabrum*, Oliv.¹⁾; но описанный Olivі подъ этимъ именемъ видъ изъ Адриатическаго моря отличается отъ нашего отсутствіемъ наростовъ и болѣе плоскими оборотами спирали. Эйхвальдъ даетъ слѣдующую діагнозу своему виду: *testa turrata acuminata, exigua, spiris anfractuum tribus seriebus transversis tuberculorum obsitis, sulcis inter singulas tuberculorum series longitudinalis obvii, apertura tereti—ovalis, extus arcuatim striata; canali truncato. Hab. nigrum mare. Longit. 4 lin. Color fuscus, rufescens, raro flavidior. Anfractus medio rotundati*²⁾. Къ этому полезно прибавить, что короткий каналъ этого вида прямой, незагибающийся влѣво, какъ у *Cer. reticulatum*, Da-Costa, съ которымъ нашъ видъ очень сходенъ и подъ именемъ котораго онъ фигурируетъ въ спискахъ черноморскихъ и азовскихъ моллюсковъ.

Partenina interstincta, Mtg. *Rissoa renusta*, Phil., var. *Rissoa parva* Da-Costa, var.: въ опресненной водѣ Дунай области Чернаго моря, а также въ Азовскомъ морѣ не встрѣчаются типичныя формы этихъ видовъ *Rissoa*: вмѣсто нихъ появляется безконечное множество неустойчивыхъ разновидностей: почти каждый экземпляръ ихъ представляетъ особенность и

1) A. Ostroumoff, Catalogue des mollusques de la mer Noire et d'Azow. Zool. Anz. 1893.

2) Zoologia specialis, 1829, p. 295, tab. V, fig. 10.

отличается отъ другихъ по формѣ, величинѣ и степени развитія реберъ, украшающихъ раковину; часто также наблюдается стремленіе къ большому или меньшему отдѣленію устья отъ остальной раковины, отчего получаются такъ называемыя скаларіовидныя уродства. Раковина у этихъ разновидностей очень тонкая и хрупкая; ребра сохраняются только на верхнихъ или только на среднихъ оборотахъ: перѣдко же они совершенно исчезаютъ на всей раковинѣ, которая въ такихъ случаяхъ становится совершенно гладкой, какъ у *Hydrobia*, и отличается отъ послѣдней только присутствіемъ продольныхъ полосокъ бурого цвѣта. Наружная губа обыкновенно простая и только изрѣдка можно замѣтить на ней слабые слѣды характернаго для видовъ *Rissoa* наружнаго валика. Замѣчательно, что раковины обоихъ видовъ, упрощаясь, образуютъ столь аналогичныя формы, что бываетъ трудно отличить одинъ видъ отъ другого: въ этихъ случаяхъ можно руководствоваться слѣдующими признаками, которые, однакожъ, не всегда замѣчаются одновременно: разновидности *Rissoa parva* имѣютъ раковину меньшей величины, съ болѣе выпуклыми оборотами, меньшимъ и почти круглымъ устьемъ; сверхъ того, часто можно замѣтить даже на послѣднемъ оборотѣ хоть слабые слѣды одной или двухъ спиральныхъ бороздокъ; это остатки той спиральной скульптуры, которая замѣчается между ребрами у типичныхъ формъ этого вида. Разновидности же, представляемая *Rissoa venusta*, имѣютъ обыкновенно болѣе крупную, почти плоскіе обороты; устье отличается большими размѣрами и овальной формой и на столбцѣ находятся слѣды спиральной складки; бурый продольный полоски болѣе узкія, чѣмъ у *Rissoa parva*, штевидныя и на послѣднемъ оборотѣ иногда получаютъ видъ красивыхъ зигзагообразныхъ линій. У разновидностей *Rissoa parva* эти полоски часто прерываются по серединѣ послѣдняго оборота, подобно тому, какъ это бываетъ у *Rissoa interrupta* Adams.

Neritina fluciatilis, L. *Calyptrea chinensis*, L. *Hydrobia ventrosa*, Mtg. (= *Paludina pusilla*, Eichw.): уже въ 1858 году Ed. Martens (Archiv für Naturgesch., 1858, p. 162) нашелъ тожество раковины изъ Одессы, описанной Эйхвальдомъ подъ именемъ *Pul. pusilla*, съ видомъ, установленнымъ Montagu. Сравненіе образцовъ этого вида, полученныхъ изъ Англіи, съ черноморскими убѣждаетъ меня въ правильности этого отождествленія. Повидному онъ встрѣчается преимущественно въ очень опрѣсненныхъ областяхъ Чернаго моря и въ Азовскомъ морѣ; возлѣ Севастополя онъ попадается гораздо рѣже.

Clessinia variabilis, Eichw. (одинъ мертвый экземпляръ). *Cylichna umbilicata*, Mtg. *Retusa truncatula*, Brug.: оба послѣднихъ вида находятъ въблизи устьевъ Дуная очень благоприятныя условія для своего развитія

и представляють раковину, достигающую почти вдвое большей величины, чѣмъ въ Средиземномъ морѣ и Атлантическомъ океанѣ; именно *Cyl. umbilicata* достигаетъ высоты 4 мм., а *Ret. truncatula* рѣдко имѣетъ высоту въ 5 мм.

Alexia myosotis, Drap. *Planorbis marginatus*, Drap. (мертвые раковины). *Ostrea* sp. (мертвые). *Mytilus galloprovincialis*, Lk. *Tapes aureus*, Gm.: замѣчательно, что въ этомъ мѣстѣ найдены створки типической формы этого вида, а разновидность *T. rugata* B. D. D., столь распространенная по всему Черному морю отъ Севастополя до Константинополя, не была встрѣчена.

Tapes aureus, Gm. var. *orata*, Jeffr. *Venus gallina*, L. *Cardium edule*, L. var. *macotica*, m.: отличается отъ типа меньшей величиной, болѣе округленной и выпуклой формой, меньшимъ числомъ реберъ (не болѣе 23) и округленнымъ, а не прямолинейнымъ брюшнымъ краемъ.

Cardium edule, L. var. *Lamarcki*, Reeve.: достигаетъ здѣсь большихъ размѣровъ, имѣя длину раковины 47 мм., высоту — 39 мм.

Donax Julianae, Andrj.: отличается отъ *Donax trunculus* меньшей неравносторонностью раковины и дуговиднo изогнутымъ заднимъ краемъ, который и *D. trunculus* имѣетъ прямолинейную форму.

Donacilla cornea, Poli. *Mastra subtruncata*, Da-Costa. *Corbulomya macotica*, sp. n. (= *Corbula Swainsoni* Middendorff (nec Turton), Beiträge zu einer Malacozoologia rossica, Abth. III, p. 68, tab. 19, fig. 9—12). Въ этомъ сочиненіи Миддендорфъ оцѣнить совершенно правильно отличіе этого вида отъ средиземноморской *Corb. mediterranea*, Costa, но ошибочно отождествилъ его съ *Corbula Swainsoni*, Turton, относящейся къ роду *Sphacina*. Разсматриваемый видъ отличается отъ *C. mediterranea*, Costa болѣе толстой непрозрачной раковиной; на ней рѣдко замѣчаются характерныя для послѣдней треугольныя красныя полосы; вся раковина большею частью имѣетъ однообразный тѣлесный цвѣтъ. Форма раковины болѣе овальная и передній конецъ ея тупѣе, чѣмъ у средиземноморского вида. Встрѣчается здѣсь и въ Азовскомъ морѣ въ большомъ изобиліи.

Pellina tenuis, var. *exigua*, Poli. *Syndosmya ovata*, Phil. *Loripes lacteus*, L. *Gastrana fragilis*, L. *Burca candida*, L. var. *pontica*, m.: отличается отъ типической формы меньшей величиной, почти одинаковой шириной передняго и задняго концовъ и прямолинейнымъ, иногда даже вогнутымъ брюшнымъ краемъ.

Меторизисъ, какъ эмбриологическій принципъ.

В. М. Шимкевича.

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 28 мая 1908 г.).

I.

Если какой-нибудь органъ возникаетъ изъ двухъ зачатковъ, различныхъ по происхожденію, первѣдо принадлежащихъ къ различнымъ эмбриональнымъ пластамъ, то граница, раздѣляющая эти два зачатка, можетъ, вслѣдствіе преобладанія одного зачатка и убыли другого, перенестись въ томъ или другомъ направленіи. Мыслимо, что въ концѣ концовъ одинъ зачатокъ совершенно вытѣснитъ другой, и органъ смѣшаннаго происхожденія станетъ органомъ однороднымъ. Подобное перенесеніе границы въ одной изъ своихъ статей я называлъ меторизисомъ (Methorisis отъ греческаго μέτζη и ὅρος — граница)¹⁾.

Этимъ принципомъ я пытался объяснить кажущуюся негомологию Вольфова и Муллера протоковъ у *Anamnida* и *Amniota*.

Дѣйствительно, если принять за исходную форму развитія Вольфова протока такую, при которой его передняя часть повѣйнаго происхожденія возникаетъ изъ мезодермы (путемъ слиянія выводныхъ концовъ мезодермическихъ нефридіальныхъ трубокъ), и его задняя болѣе древняя часть возникаетъ изъ эктодермы (въ видѣ плотнаго набуханія, дѣлающагося потомъ

1) W. Schimkewitsch, Über Beziehungen zwischen den Bilateralia und den Radiata. Biol. Centr. Bd. XXVIII. 1908. Въ этой статьѣ, изобилующей опечатками, начиная съ имени автора статьи, Methorisis названъ Methozisis.

полымъ), то тогда изъ этой формы развитія могли произойти различныя уклоненія: развитіе Вольфова протока съ преобладаніемъ эктодермическаго зачатка, развитіе съ преобладаніемъ мезодермическаго зачатка и даже исключительно мезодермическое развитіе его. Самое возникновеніе эктодермическаго зачатка легко себѣ представить, какъ видоизмѣненіе паружнаго желобковиднаго углубленія, тянущагося вдоль по бокамъ тѣла и принимающаго выводныя отверстія нефридіальныхъ трубокъ.

Точно также и относительно Мюллерова протока, если допустить, что болѣе древній зачатокъ его задней части, возникающій расщепленіемъ первично-почечнаго протока постепенно вытѣснялся повѣйшимъ зачаткомъ передней части, возникающимъ насчетъ перитонеальной выстилки, то мыслимо сопоставить такія крайнія формы развитія Мюллерова протока, при которыхъ онъ всецѣло возникаетъ расщепленіемъ первично-почечнаго протока или всецѣло насчетъ перитонеальнаго зачатка. Самое возникновеніе передняго перитонеальнаго зачатка возможно разсматривать, какъ дальнѣйшее видоизмѣненіе желобковиднаго углубленія на поверхности перитонеума — углубленія, помогающаго прохожденію половыхъ продуктовъ къ нефридіальной воронкѣ, которой начинался, вѣроятно, задній зачатокъ. Въ вышеупомянутой замѣткѣ я пытался дать этимъ фактамъ филогенетическое обоснованіе именно съ этой точки зрѣнія. Тамъ же было мною указано, что къ числу явленій этого же порядка, можетъ быть, надо отнести замѣщеніе накладныхъ костей (Mantelknochen) хондральными (Ersatzknochen) въ скелетѣ позвоночныхъ, замѣщеніе, играющее столь важную роль, по изслѣдованіямъ Гауппа, въ развитіи черепного скелета.

Съ точки зрѣнія эмбриологической мы можемъ различать двоякаго рода меторизисъ: въ одномъ случаѣ оба зачатка принадлежать къ разнымъ эмбриональнымъ пластамъ, какъ, напр., въ случаѣ развитія Вольфова протока, а въ другомъ — принадлежать къ одному и тому же пласту, но все таки различны по происхожденію, какъ, напр., въ случаѣ развитія скелета позвоночныхъ.

Съ точки зрѣнія морфологическихъ отношеній возможно отлѣчить слѣдующія двѣ категоріи меторизиса.

Въ случаѣ первой категоріи постепенная замѣна одного зачатка другимъ происходитъ такимъ образомъ, что зачатокъ замѣняющій сохраняетъ свои первоначальныя морфологическія черты, и граница между нимъ и зачаткомъ замѣняемымъ легко можетъ быть опредѣлена.

Въ другомъ случаѣ, замѣняющій зачатокъ уиодобляется зачатку замѣняемому, и граница можетъ быть опредѣлена только эмбриологически. Въ

этомъ послѣднемъ случаѣ, если замѣняемый зачатокъ имѣлъ, напр., на своемъ протяженіи расширеніе, то и замѣняющій зачатокъ образуетъ такое же.

Въ случаяхъ первой категоріи часть функцій замѣняемаго зачатка неизбежно переходитъ на новый, въ силу одного его положенія. Если, напр., дѣло идетъ о выводящемъ протокѣ или пищеводѣ, то новообразующаяся часть этого протока неизбежно будетъ служить для вывода продуктовъ или проведенія пищи. Но это не значитъ, чтобы эта новообразующаяся часть принимала въ этомъ случаѣ и прочія функціи, напр., железистыя, замѣняемаго зачатка. Въ случаѣ второй категоріи имѣетъ мѣсто именно полная замѣна не только морфологическая, но и физиологическая вытѣсняемой части.

Превосходный примѣръ меторизиса первой категоріи представляютъ намъ губки. Если вопросъ о значеніи пластовъ губокъ можетъ считаться спорнымъ, то врядъ-ли можетъ быть сомнѣніе, что плоскій энтелій, выстилающій у *Sycones* центральную полость, а у *Leucosones* и систему каналовъ, ведущихъ отъ жгутиковыхъ камеръ въ эту полость, образованъ вращеніемъ наружнаго энтеліального покрова губки (Maas, 1898). Сравнивая три установленныя Геккелемъ типа (*Ascones*, *Sycones* и *Leucosones*), мы видимъ постепенное отгѣшеніе воротничковыхъ кѣлокъ въ толщѣ стѣнки губки, но съ яснымъ сохраненіемъ границы между вращающей и отгѣняемой частью. Конечно, центральная полость *Ascones* и центральная полость *Sycones* или *Leucosones* имѣетъ нѣкоторыя общія функціи, но у двухъ послѣднихъ она не несетъ функцій, сопряженныхъ съ присутствіемъ воротничковыхъ кѣлокъ.

Самое вращеніе наружнаго энтеліального слоя черезъ *osculum* можетъ быть сравнено съ образованіемъ глоточной трубки у *Scyphozoa*, тоже представляющимъ собой случай меторизиса первой категоріи, но съ тою разницей, что у губокъ процессъ этотъ идетъ гораздо дальше и слѣдствія его иныя.

Примѣръ меторизиса второй категоріи представляютъ намъ мшанки и *Pterobranchia*. При почкованіи у мшанокъ кинечникъ является исключительно эктодермическимъ производнымъ. То же самое происходитъ у *Pterobranchia*, какъ показали Иценотьевъ (1906) для *Cephalodiscus*.

Несмотря на шую картину, описываемую тѣмъ же авторомъ для *Rhomboplena*, я въ вышеупомянутой замѣткѣ старался показать, что и у этой формы происходитъ, надо думать, то же самое, что у *Cephalodiscus* и мшанокъ. У мшанокъ энтодерма является иногда редуцированной уже у личинокъ.

Такъ у *Plumatella* (Braem, 1897) залагается всего 1—5 клетокъ энтодермы, но потомъ онѣ безслѣдно исчезаютъ. Конечно, предки мшанокъ, подобно *Phoronis*, имѣли настоящій энтодермическій кишечно-клеточный аппаратъ, и, вѣроятно, такой же задней кишкой, но въ слѣдствіе постепеннаго разрастанія эктодермическихъ частей энтодермическая часть постепенно вытѣнялась и исчезла совсѣмъ, а ея замѣнявшія эктодермическія части привази на себя все морфологическія и фізіологическія особенности исчезнувшей части и стали играть роль всего пищеварительнаго аппарата.

Мы можемъ строить различныя предположенія о причинахъ метористическихъ явленій, но, вѣроятно, рѣшеніе ихъ будетъ дано экспериментальной эмбріологіей.

Гербстъ показалъ, что у морского ежа экзогастролы получаютъ при развитіи въ морской водѣ съ примѣсью литіевыхъ солей (Herbst, 1896), и что чѣмъ дольше держать личинку въ этихъ условіяхъ, тѣмъ больше становится энтодермическая часть и тѣмъ меньше эктодермическая (Herbst, 1898). При введеніи въ бѣлокъ куриного яіца различныхъ растворовъ нерѣдко наблюдается чрезвычайное разрастаніе перваго зачатка, слуховыхъ пузырей, зачатковъ лишь и ротовой бухты пачетъ сосѣдней индифферентной эктодермы (Schimkewitsch, 1902). Если подобныя явленія могутъ быть вызваны искусственно внѣшними причинами, то и въ природныхъ условіяхъ возможно возникновеніе такихъ явленій въ слѣдствіе причинъ внутреннихъ.

Возникнувъ однажды, метористическій процессъ можетъ продолжаться въ силу такъ называемой фізіологической инерціи, въ сущности, вѣроятно, сводящейся къ постоянному накопленію въ организмѣ стимулирующихъ данный процессъ энзимъ.

Но эти соображенія слишкомъ далеко увели-бы насъ отъ фактическаго матеріала, къ разсмотрѣнію котораго мы теперь и перейдемъ.

Отмѣтимъ сначала еще различіе между метористическимъ принципомъ съ одной стороны и Дориевскимъ принципомъ перемѣны функцій (*Functionswechsel*) и Клейненбергровскимъ принципомъ субституціи органовъ (*Substitution von Organen*) съ другой.

При перемѣнѣ функцій морфологическая сущность органа вовсе не измѣняется и не измѣняются границы органа съ сосѣдними органами.

Конечность членистоногого остается все такой же конечностью — измѣнится-ли она въ мандибулу или въ совокупительный придатокъ.

Явленія меторизиса обыкновенно тоже сопровождаются частичной или даже полной смѣной функцій — это несомнѣнно, но измѣненіе это не только

идеть рука объ руку съ измѣненіемъ морфологической природы самаго органа, но и являются слѣдствіемъ этого измѣненія. Эктодерма, влячиваясь въ ротовое отверстіе, дѣлается энтелиемъ глоточной трубки, но и сама глоточная трубка есть новообразованіе, замѣнившее энтодермическую нередною часть кишечника.

При возникновеніи органовъ путемъ субституціи одинъ или цѣлый рядъ органовъ входитъ въ составъ другого новообразующагося органа. При этомъ новообразующійся органъ болѣе или менѣе близокъ по природѣ къ тѣмъ органамъ, которые входятъ въ его составъ.

Рядъ зачатковъ органовъ чувствъ образуетъ изъ себя ганглий, какъ это и показалъ Клейпенбергъ по *Lopadotherychus* (Kleinenberg, 1886). Прекрасный примѣръ субституціи представляетъ образованіе эндостернита и подобныхъ ему образований (мезоскелета, какъ я его называлъ, въ отлчіе отъ эктодермического скелета) у членистоногихъ, въ частности у арахидъ и ракообразныхъ.

Эти образованія возникаютъ черезъ сліяніе и модификацію мышечной ткани въ мѣстѣ перекреста мышцъ (Schimkewitsch, 1894).

Конечно, при этомъ по мѣрѣ разрастанія возникшаго органа въ составъ его постепенно вовлекаются новыя и новыя части прежнихъ органовъ. По мѣрѣ развитія ганглія или эндостернита, онъ какъ бы поглощаетъ все новыя и новыя части органовъ чувствъ или мускуловъ. Иначе говоря, субституція органовъ, обыкновенно, сопровождается метеристическимъ процессомъ, если только она не произошла внезапно — мутаціоннымъ порядкомъ. Но что субституція и метеризисъ явленія не однородныя — въ этомъ врядъ ли можетъ быть сомнѣніе. Я бы представилъ себѣ взаимоотношеніе этихъ трехъ принциповъ: перемѣны функций, субституціи и метеризиса, графически въ видѣ трехъ различныхъ круговъ, налегающихъ другъ на друга своими краями, но далеко не совпадающихъ.

II.

Всего скорѣе мы можемъ найти примѣры метористическихъ явленій въ такихъ органахъ, какъ кишечный каналъ, коего передняя часть обыкновенно развивается насчетъ эктодермы, задняя у большинства Metazoa тоже, а средняя изъ энтодермы, но и кромѣ того на протяженіи средней части встрѣчаются столь различно дифференцированные участки, что и здѣсь возможно съ опредѣленностью констатировать метористическія явленія, если они имѣютъ мѣсто на границѣ этихъ участковъ.

Если обратиться къ позвоночнымъ, то бросается въ глаза редукція задняго эктодермического зачатка, въ сущности совершенно невыраженного, хотя у предковъ позвоночныхъ (будемъ ли считать за таковыхъ Annelida или Triarticulata — безразлично) эктодермическая задняя кишка, конечно, имѣлась.

Возможно, что эта редукція шла параллельно съ перемѣщеніемъ задняго прохода впереди, на что указываетъ присутствіе постанальной кишки и что въ свою очередь стояло въ связи съ видоизмѣненіемъ задняго отдѣла тѣла рыбообразныхъ позвоночныхъ въ хвостъ, т. е. органъ поступательнаго движенія.

Въ этой же области кишечника позвоночныхъ мы встрѣчаемся еще съ однимъ явленіемъ метористического характера, а именно съ перенесеніемъ зачатковъ мочевого пузыря и мочеполового сплуса. Оба эти органа у яйцеродныхъ и сумчатыхъ млекопитающихъ развиваются насчетъ ближайшей къ кишечнику часто аллантона, какъ и Saurropsida, тогда какъ у плацентарныхъ млекопитающихъ большая часть мочевого пузыря и самый сплусъ развиваются насчетъ стѣнокъ самой кишки (Keibel, 1891 и 1893).

Относительно передняго эктодермического зачатка кишечника, у предковъ позвоночныхъ, надо думать, занимавшаго небольшое протяженіе, мы тоже наблюдаемъ весьма интересное явленіе, а именно дальнѣйшее вращаніе эктодермы ротовой полости, а также и эктодермы паружныхъ участковъ жаберныхъ мѣшковъ, въ глубину глотки (Greif, 1906), чѣмъ и можетъ быть объяснено развитіе въ энтодермической части кишечника зубовъ (глотожные зубы рыбъ) и органовъ вкуса, т. е. такихъ органовъ, которыхъ развитіе безъ участія эктодермы непонятно. Возможно, что въ области жаберныхъ мѣшковъ метористическіе процессы имѣли мѣсто и при самомъ формированіи этихъ органовъ. Если дѣйствительно жаберные мѣшки и плесетки Cyclostomi энтодермической природы, а у прочихъ рыбъ эктодермической, какъ утвер-

ждаетъ Götte (Götte, 1901) и Моровъ (Moroff, 1904), то означенное измѣненіе природы этихъ органовъ могло произойти только путемъ меторизиса.

Граница между пищеводной частью и желудочной рѣзко выражена вслѣдствіе разницы въ строеніи эпителія этихъ частей.

У цѣлаго ряда млекопитающихъ граница эта не совпадаетъ съ границей пищевода и желудка и значительная часть стѣнокъ желудка образована черезъ расширеніе пищевода, а потому выстлана не однослойнымъ, цилиндрическимъ, характернымъ для желудка эпителиемъ, а плоскимъ многослойнымъ, характернымъ для пищевода. У яйцеродныхъ по Оппелю (Oppel, 1896) весь желудокъ представляетъ именно подобное расширеніе пищевода.

Будучи выстлана многослойнымъ эпителиемъ, пищеводная часть можетъ содержать роговыя образованія, но удивительно, что у *Manis javanica* (Weber, 1891) роговые зубы имѣются въ пилорической части желудка. Это явленіе можетъ быть объяснено только разрастаніемъ какого-нибудь участка плоскаго многослойнаго эпителія вплоть до *pylorus*, т. е. тоже наличностью метористического процесса, зашедшаго у этой формы еще далѣе, чѣмъ у кого либо изъ млекопитающихъ.

Чрезвычайно рѣзкія колебанія представляетъ передняя и задняя кишка у членистоногихъ, но такъ какъ до сихъ поръ мы не знаемъ, поскольку этотъ типъ является монофилетическимъ, то и сравненіе здѣсь должно быть дѣлаемо съ осторожностью. Однако, даже въ предѣлахъ сравнительно тѣсной группы, какъ *Arachnida*, мы можемъ наблюдать метористическія явленія въ области задней кишки. У трехъ изслѣдованныхъ мною (*Schinkewitsch*, 1898, 1904) въ этомъ отношеніи формъ — *Lycosa*, *Phalangium* и *Thelyphonus* — задняя эктодермическая кишка занимаетъ весьма различное протяженіе: она очень коротка у *Araneina*, лучше развита у *Phalangida* и, повидимому, достигаетъ весьма значительной длины у *Pedipalpida*. Я говорю повидимому, такъ какъ, за неизмѣнемъ среднихъ стадій развитія *Thelyphonus*, я могу говорить о границѣ между эктодермической задней и энтодермической средней кишкой только гадательно. Если же вѣрны мои соображенія, то клоакальный мѣшокъ, въ которомъ собираются испраженія, у *Araneina* принадлежитъ средней кишкѣ, а у *Pedipalpida* — задней.

Невольно возникаетъ вопросъ, не можемъ-ли мы различіе въ природѣ мальпигіевыхъ сосудовъ у *Amphipoda* и *Arachnida* съ одной стороны и у *Tracheata* — съ другой объяснить тоже съ точки зрѣнія меторизиса, т. е. допустить смѣну энтодермического зачатка эктодермическимъ или наоборотъ.

Но я уже указалъ, что монофилетическое происхожденіе этихъ двухъ группъ вообще представляется сомнительнымъ¹⁾.

Несомненно, что въ области задней кишки и полового отверстія у трахеевъ имѣли мѣсто меторизмическіе процессы.

Въ пользу этого говоритъ старое наблюденіе Грассеи касательно того, что у пчелы мальпигіевы сосуды залагаются въ видѣ впячиваній наружной эктодермы, и давшіяся соображенія Пальмена по поводу выводной части половыхъ протоковъ у насѣкомыхъ. Эти соображенія объясняютъ переходъ отъ парнаго полового отверстія *Ephemeroidea* и самцовъ *Forficula* къ непарному отверстию прочихъ насѣкомыхъ путемъ дальнѣйшаго впячиванія участка покрововъ, несущаго парныя отверстія, внутрь для образованія конечной непарной части выводныхъ половыхъ путей.

Но вѣдь-ли мы можемъ при этой точкѣ зрѣнія принять, что энтодермическія мальпигіевы сосуды *Amphipoda* и *Arachnida* явились на смѣну эктодермическимъ и, если можно въ данномъ случаѣ говорить о смѣнѣ, то только о смѣнѣ въ обратномъ порядкѣ. Всего вѣроятнѣе, что тѣ и другіе сосуды выработались совершенно самостоятельно и независимо, тѣмъ болѣе, что иногда такъ наз. печеночныя придатки средней кишки и у насѣкомыхъ обнаруживаютъ явственную экскреторную функцію, какъ это показалъ Гаддъ (1903) для личинокъ *Arthropoda*.

Другая система органовъ, въ которой меторизмическіе процессы играютъ весьма значительную роль, это метанефридіи.

Конечно, для установленія вполнѣ правильной точки зрѣнія на эти явленія, надо было-бы сначала установить генетическую преемственность весьма разнородныхъ формъ метанефридїевъ. Въ выше цитированной замѣткѣ я допускаю слѣдующія степени осложненія метанефридїевъ.

1) Метанефридіи въ видѣ поръ, какъ, напр., половая пора мшанокъ (*Stenostomata*), абдоминальныя поры позвоночныхъ и т. п.

2) Метанефридіи въ видѣ короткихъ мезо-эктодермическихъ каналовъ, какъ напр., каменнѣйшій каналъ иглокожихъ, хоботовые и воротниковые каналы *Enteropneusta* и *Pterobranchia*, вѣроятно также короткіе каналы *Phylactolaemata*, *Phoronis* и др. Эти каналы возникли изъ поръ путемъ меторизма при дѣятельномъ участіи наружной эктодермы, тогда какъ

1) Я оставляю также въ сторонѣ вопросъ, поскольку своеобразныя отступленія въ развитіи кишечника у насѣкомыхъ по сравненію съ прочими членистоногими или у головоногихъ по сравненію съ прочими моллюсками — могутъ быть объяснены съ точки зрѣнія меторизма, такъ какъ оба эти вопроса до сихъ поръ остаются весьма запутанными даже съ чисто фактической стороны.

мезодерма принимает въ ихъ образованіи лишь весьма ограниченное участіе.

3) Наконецъ, типичные метанефридіи, въ формированіи которыхъ, кромѣ эктодермы, принялъ участіе перитонеальный эпителий и тоже метористическимъ путемъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ отбѣснилъ или даже свелъ на нѣтъ эктодермическій зачатокъ. Имѣя въ виду данныя касательно эмбриональнаго развитія этихъ органовъ у *Annelida*, я высказалъ предположеніе, что у этихъ послѣднихъ мезодермическая воронкообразная часть зачатка утеряла связь съ соотвѣтствующимъ эктодермическимъ зачаткомъ и примкнула къ протонефридіальному каналу соотвѣтствующей метамеры.

Какъ-бы то ни было, но наличность метористическихъ процессовъ въ филогеніи метанефридіальныхъ трубокъ несомнѣнна, и только съ этой точки зрѣнія вполне объяснимо, что различныя формы метанефридіальныхъ трубокъ представляютъ и столь различное отношеніе къ эмбриональнымъ пластамъ: если напр. хоботовыя и воротниковыя поры *Enteropneusta* развиваются главнымъ образомъ изъ эктодермы, то кокальные железы или нефридіальныя трубки позвоночныхъ развиваются главнымъ или исключительнымъ образомъ насчетъ мезодермы.

Въ случаѣ превращенія пары метанефридіевъ въ половые протоки, соединеніе ся въ одну конечную выводную трубку происходитъ, какъ мы уже видѣли это на насѣкомыхъ, вслѣдствіе втягиванія участка наружной эктодермы. Такое явленіе представляютъ намъ метанефридіальныя трубки *Phylactolaemata*, открывающіяся въ общій мѣшокъ, и выводные половые протоки *Prototracheata*, *Chilopoda*, *Insecta* и *Arachnida*. По отношенію къ послѣднимъ особенно интересно въ этомъ отношеніи наблюденіе Ю. Вагнера (1894) надъ *Ixodes*, у котораго не только мезодермическая, но и эктодермическая часть половыхъ протоковъ залагается въ видѣ парнаго зачатка.

Такимъ образомъ у *Ixodes* сначала имѣемъ два половыхъ отверстія, но вслѣдствіе дальнѣйшаго втягиванія эктодермы образуется одно половое отверстіе, которое Ю. Вагнеръ называетъ первичнымъ, ибо у вылупившихся личинокъ оно исчезаетъ, а потомъ снова замѣняется непарнымъ вторичнымъ половымъ отверстіемъ, образующимся нѣсколько изади отъ первичнаго.

У *Thelyphonus* ясно видно, что непарная выводная часть половыхъ путей представляетъ собой не болѣе, какъ обычную межсегментальную складку между вторымъ и третьимъ члениками брюшка. Таковое-же значеніе видоизмѣненныхъ складокъ имѣютъ легочныя полости *Pedipalpida* и, вѣроятно, *Arachnida* вообще (Schimkewitsch, 1904).

Всѣ эти явленія носятъ явственно метористическій характеръ. Число примѣровъ, конечно, можетъ быть увеличено, но основная моя мысль выясняется и тѣмъ, что уже сказано, въ достаточной степени.

Мнѣ представляется, что рассматриваемый принципъ позволяетъ установить сравненіе тамъ, гдѣ оно кажется невозможнымъ и устранить кажуціяся противорѣчія. Последнее время противъ гипотезы двойственнаго происхожденія мезодермы выдвигается, напр., то возраженіе, что эта гипотеза не объясняетъ сходства мускулатуры первичнополостныхъ животныхъ (мезенхиматозной) и вторичнополостныхъ (мезобластической, по терминологіи Заленскаго), ибо эти двѣ мускулатуры оказываются совершенно иного происхожденія. А между тѣмъ для меня ясно, что мезобластическая мускулатура (совершенно независимо отъ того, какое теоретическое значеніе мы будемъ придавать целомическимъ полостямъ), если замѣщала мезенхиматозную, то могла замѣщать ее только метористическимъ путемъ, причемъ, конечно, мезобластическіе мускулы возникали въ большинствѣ случаевъ на мѣстѣ мезенхиматозныхъ и постепенно ихъ замѣщали.

III.

Если метористическія явленія имѣютъ мѣсто при онтогенетическомъ и филогенетическомъ развитіи, то они одинаково могутъ проявляться и при регенерации, а равно, если они имѣютъ мѣсто при нормальномъ ходѣ, то они могутъ проявляться и при возникновеніи аномалій.

Примѣры регенеративнаго меторизиса мы находимъ при регенерации передняго и задняго конца у *Annelida*. Е. Шульцъ (1904) показалъ, что задняя кишка у *Polychaeta*, дѣйствительно, не регенерируетъ насчетъ эктодермы, какъ это и описывалось многими авторами ранѣе, но она не регенерируетъ и изъ энтодермы, какъ это перѣдко утверждалось. Она просто замѣщается задней частью эктодермической средней кишки, причемъ эта часть сохраняетъ свою первоначальную структуру, напр. характерный мерцательный эпителий, и не принимаетъ структуры задней кишки. Въ данномъ случаѣ мы имѣемъ дѣло съ перенесеніемъ границы между задней и средней кишкой, т. е. съ меторизисомъ, и притомъ съ меторизисомъ первой категоріи.

Но мы имѣемъ примѣры регенеративнаго меторизиса и второй категоріи. Передняя кишка, съ характерной для нея глоткой у *Annelida*, регенерируетъ, по утвержденію цѣлаго ряда изслѣдователей, изъ энтодермы, вос-

производящей при этом типичную для эктодермической передней кишки структуру. Хотя имеются указанія, напр., для *Rhynchelmis* (Winkler, 1902), что передняя кишка и при онтогенетическомъ развитіи возникаетъ не изъ эктодермы, а изъ энтодермы, но эти указанія требуютъ во всякомъ случаѣ проверки, и покада описанное явленіе мы должны разсматривать, какъ метористическое.

Вообще вопросъ о соотношеніи регенеративныхъ процессовъ съ онтогенетическими одинъ изъ самыхъ запутанныхъ и онъ еще болѣе запутывается вслѣдствіе того, что изслѣдователи въ этой области перѣдко стараются выдвинуть на первый планъ не сходныя, а различныя черты между этими двумя категоріями явленій и такимъ образомъ стараются не объяснить, а осложнить вопросъ.

Однако есть и другое, на мой взглядъ болѣе плодотворное направленіе, выразившееся въ работахъ К. Давыдова надъ регенераціей омуль (1900) и *Enteropneusta* (1902), Е. Шульца (1904) и П. Иванова (1908) надъ регенераціей червей и др.

Въ печатаемой работѣ П. П. Иванова надъ регенераціей у *Spirographus* имеются несомнѣнныя доказательства атавистической регенераціи (тоже отрицаемой многими), ибо возникающая голова животного имѣетъ нѣкоторые такіе-же провизорные органы, какъ и *Trochophora*. Наглядное доказательство существованія атавистической регенераціи можно получить легко, отрубая хвостовой плавникъ золотой рыбки: регенерируетъ всегда темнопигментированный плавникъ, какой свойственъ молодой рыбкѣ и быть свойственъ ей предкамъ (Суворовъ, 1903).

Возвращаясь къ явленіямъ меторизиса, отмѣтимъ, что нѣкоторые случаи аномальной гетеротоніи, вѣроятно, должны имѣть объясненіе съ этой точки зрѣнія. Развитие волосъ на конъюнктивѣ, на слизистой оболочкѣ рта и языка и т. п. случаи, вѣроятно, имѣютъ причиною разрастаніе элементовъ типичнаго энтермиса, способныхъ воспроизводить волосы, съ наружной стороны вѣкъ и губъ на ихъ внутреннюю сторону. На этомъ же примѣрѣ гетеротоніи волоса мы можемъ показать и существенное различіе между меторизисомъ и простымъ выдреніемъ элементовъ, тоже имѣющихъ значеніе эмбриологическаго принципа и тоже проявляющагося иногда при аномаліяхъ. Я имѣю въ виду аномалію, которую я предложилъ назвать остеотрихозомъ. Случай остеотрихоза описаны Лесбромъ и Гиппаромъ (Lesbres et Guinard, 1893) для теленка и мною (1902) для человѣка.

Изслѣдованіе на разрѣзахъ волосатой кости теленка, полученной мною благодаря любезности проф. Лесбра, показало, что между волосами и

стѣнкой гаверсовыхъ каналовъ, въ которыхъ они сидѣли, была какая-то прослойка. Я думаю, что остеотрихозъ, но аналогичъ съ дермальными кпстами, можетъ быть, объяснить только выѣдреніемъ элементовъ энтермиса подъ кожу въ мезодерму зародыша. Но такое выѣдреніе отнюдь не представляетъ меторизиса, а остается простымъ выѣдреніемъ одной ткани въ другую.

Обобщивъ описываемыя явленія подъ именемъ меторизиса, я далекъ отъ мысли, что этимъ самымъ и дано имъ объясненіе. Я уже указалъ выше, что объясненіе это можетъ быть дано только экспериментальной эмбріологіей, но и самая постановка этого вопроса въ общей формѣ мнѣ представлялась не лишней.

Спб. 12 апрѣля 1908 года.

О происхожденіи нѣкоторыхъ глинистыхъ породъ южно-руескихъ нефтяныхъ мѣсто-рожденій.

А. П. Иванова.

(Представлено въ засѣданія Физико-Математическаго Отдѣленія 28 мая 1908 г.).

Однимъ изъ результатовъ моихъ изслѣдованій на о. Челекенъ въ 1901—1902 г. было констатированіе существованія на островѣ въ третичный періодъ грязевого вулкана, наиболѣе энергично дѣйствовавшаго во время отложенія пластовъ анжеронскаго яруса (верхній плиоценъ). Дѣятельность этого островного вулкана выразилась въ отложеніи на периферіи кратера, находившагося на урочищѣ Алгуль, мощныхъ пластовъ сопочной брекчій, конгломератовъ и тончайше-слоистыхъ черныхъ глинъ — сопочнаго пла., связанныхъ постепенными переходами какъ въ стратиграфическомъ, такъ и палеонтологическомъ отношеніи съ сопочной брекчией и конгломератами. Слоистость и присутствіе остатковъ водныхъ организмовъ въ черныхъ глинахъ и слояхъ брекчій указываютъ на то, что отложеніе этихъ пластовъ происходило въ морѣ, нереслаиваніе же этихъ породъ съ другими породами — бурыми и свѣтлыми мергелями съ прослойками вулканическаго пепла и глинистыми песками — указываетъ на то, что эруптивная дѣятельность грязевого вулкана прерывалась продолжительными періодами покоя.

Мощная (около 75 метровъ) толща такихъ же черныхъ глинъ въ верхней части бакинскаго яруса (нижній арало-каспійскій ярусъ) указываетъ на то, что последнее подводное продолжительное изверженіе сопочнаго пла. было въ послѣтретичную эпоху. Съ другой стороны, присутствіе прослоекъ вулканическаго песка въ акчагыльскихъ слояхъ о. Челекена, а также въ верхнихъ частяхъ прѣсноводной толщи, подстилающей акчагыль-

стіе словъ, указываетъ на то, что дѣятельность Челекенскаго грязевого вулкана началась задолго до аншеронскаго вѣка.

Въ настоящее время дѣятельность Алигульскаго вулкана совершенно прекратилась; огромный конусъ его размытъ мѣстами до обнаженія мощной полуэллиптической сбросовой трещины, шириною до 7,8 метровъ, выходящей дѣйкой сопочной брекчій. На фотографіяхъ¹⁾ хорошо видно, какъ сопочная брекчія дѣйки разливается покровомъ надъ прорванными дѣйкой слоистыми породами аншеронскаго яруса.

Сопочная брекчія состоитъ изъ нестройнаго смѣся остроугольныхъ обломковъ различныхъ породъ, цементированныхъ гудубовато-сѣрымъ глинистымъ веществомъ. Среди разнообразѣйшихъ обломковъ брекчій наиболѣе характерны: свѣтлозеленыя яшмовидные известняки, свѣтлозеленыя кварцевыя песчаники и въ особенности обломки и большія глыбы (до 2 метровъ) крѣпкихъ желтыхъ известняковъ съ мѣловыми ископаемыми. Всѣ эти составныя части брекчій принадлежатъ къ породамъ, нигдѣ не обнажающимся на о. Челекенѣ. Ближайшія обнаженія мѣловыхъ известняковъ, идентичныхъ по петрографическому составу и ископаемымъ (*Phylloceras* sp., *Requienia*, *Neginea* и другія) челекенскимъ изверженнымъ обломкамъ, находятся у г. Красноводска; породъ же, соответствующихъ зеленымъ известнякамъ и песчаникамъ, никѣмъ пока не указано на восточномъ берегу Каспійскаго моря, но совершенно идентичные известняки мною находились въ выбросахъ грязевого вулкана Кейреки, близъ с. Билагады на Аншеронскомъ полуостровѣ и получены мною отъ Н. И. Андрусова изъ обнаженій «сумгаитской серіи» Шемахискаго уѣзда.

По мѣрѣ удаленія отъ центра изверженія пласты сопочной брекчій быстро уменьшаются въ мощности, такъ что уже на разстояніи 4-хъ верстъ отъ Алигуда 20-ти метровая толща верхне-аншеронской брекчій совершенно выклинивается; вмѣстѣ съ тѣмъ, по мѣрѣ удаленія отъ центра изверженія брекчія переходитъ въ конгломератъ, частью песчанистый и наконецъ почти въ чистые пески, въ которыхъ только мелкіе окатанные кусочки породъ сопочной брекчій, заключенные внутри прихотливыхъ песчаниковыхъ конкрецій, указываютъ на генетическую связь песчанаго пласта съ размытымъ на периферіи пластомъ сопочной брекчій.

По физическому составу типичная черная глина въ сыромъ видѣ представляетъ собою слоистую, чаще тончайше-слоистую (слои иногда въ 0.5 — 1 мм.), глинцево-черную, совершенно безструктурную, даже подъ

¹⁾ Демонстрированныхъ въ Засѣданіи Моск. О-ва Исп. Природы 17 января 1908 года.

сильной душой, массу маслянистую на ощупь, прозрачную въ тонкихъ пластинкахъ, очень трудно распускающуюся въ водѣ, даже въ тончайшихъ стружкахъ. При тщательномъ растираніи получается пенельно-сѣрая студенистая, аморфная, очень медленно осѣдающая масса; при прокаливаніи въ кузнечномъ горнѣ сырая глина легко сплавляется въ легкую пугристую массу. Хотя химическаго анализа этой глины не сдѣлано, но данныя прокаливанія и виѣшній *habitus* указываютъ на обиліе въ ней гидрата кремнезема.

Соотвѣтственно своему генезису, черная глина аншеронскихъ отложеній о. Челекена постепенно пріобрѣтаетъ вышеуказанный физическій *habitus* въ центробѣжномъ направленіи отъ Алингульской сошн. Только за предѣлами пещериновія сопочныхъ брекчій и конгломератовъ всѣ три пласта черныхъ аншеронскихъ глинъ рѣзко обособлены отъ остальнаго комплекса аншеронскихъ породъ, тогда какъ въ ближайшихъ окрестностяхъ Алингула доступный точнымъ наблюденіямъ верхній пластъ ея выражается частой перемежаемостью брекчій, конгломератовъ и сѣрыхъ грубо-землистыхъ, обыкновенно «порфировидныхъ»¹⁾ глинъ, при чемъ типичной черной глины въ этомъ сложномъ комплексѣ породъ не наблюдается даже и въ тонкихъ прослойкахъ — наиболѣе однородныя безструктурныя прослойки имѣютъ все же ясный землистый изломъ и тощи на ощупь.

Характерною особенностью черныхъ глинъ является присутствіе въ нихъ остатковъ только пелагическихъ животныхъ — скорлупокъ *Cypris*, костей дельфиновъ, обыкновенно въ видѣ полныхъ скелетовъ, костей и кожныхъ чешуй очень крупныхъ (судя по чешуямъ) своеобразныхъ ганюновъ, костей крупныхъ же костистыхъ рыбъ и рѣдко зубовъ акулъ, тогда какъ въ слояхъ свѣтлыхъ и бурыхъ мергелей, подстилающихъ и прикрывающихъ черныя глины, заключается обильная фауна кардидъ, дрейсеней и гастроподъ аншеронскаго яруса. Отсутствие въ черныхъ глинахъ прибрежной и вообще не пелагической фауны объясняется, по моему мнѣнію, невозможностью существованія мало подвижныхъ организмовъ въ сферѣ отложенія сопочнаго пла (черной глины) и сопочной брекчій, частью вследствие обилія взвѣшеннаго въ водѣ мелко-землистаго и коллоидальнаго матеріала, частью вследствие присутствія въ ней растворимыхъ продуктовъ изверженія — различныхъ солей²⁾ углеводовъ, сѣрководорода и другихъ газовъ.

1) Компактная землистая порода, въ массѣ которой разсѣяны различной величины окруженные кусочки различныхъ мягкихъ и твердыхъ породъ.

2) Большинство водъ минеральныхъ источниковъ о. Челекена имѣетъ плотность 19°—22° по Бомэ. Изъ минераловъ, образовавшихся какъ отложенія глубинныхъ, имѣ

Ознакомившись лично въ періодъ изслѣдованій на Кавказѣ за 1903—1906 г. въ Кубанской, Терской, Дагестанской областяхъ и Бакинской губерніи съ породами находящимися въ этихъ мѣстностяхъ нефтяныхъ мѣсторожденій, а также основываясь на многочисленныхъ данныхъ другихъ изслѣдователей Крымо-Кавказской области, я считаю возможнымъ объяснить происхожденіе нѣкоторыхъ глинистыхъ породъ, подчиненныхъ различнымъ горизонтамъ (отъ олигоцена до верхняго плиоцена), нефтяныхъ мѣсторожденій также дѣятельностью грязевыхъ вулкановъ, т. е. считаю многія тончайше-сланцеватыя, пловатыя глины этихъ районовъ сопочнымъ иломъ, отложившимся въ морѣ на большемъ или меньшемъ удаленіи отъ дизъюнкционныхъ трещинъ, изливавшихся изъ глубокихъ нѣдръ мощные потоки сопочной грязи въ подводную среду.

Наиболѣе рѣзко выражено, по моему мнѣнію, сопочное происхожденіе въ такъ называемыхъ «спиріалисовыхъ глинахъ», весьма распространенныхъ, какъ извѣстно, въ третичныхъ отложеніяхъ Крымо-Кавказской области. Оставляя детальное обоснованіе своихъ предположеній о сопочномъ генезисѣ этихъ породъ до окончанія производимыхъ анализовъ, въ настоящемъ предварительномъ сообщеніи я укажу только главнѣйшія геологическія основанія для признанія участія грязевыхъ вулкановъ въ созданіи вышеуказанныхъ толщъ породъ:

1. Спиріалисовыя глины Аншеронскаго полуострова, Шемахинскаго уѣзда, Дагестанской области и Кубанской области идентичны по литологическому составу съ черными глинами аншеронскаго яруса о. Челекена.

2. Въ этихъ глинахъ на Таманскомъ полуостровѣ (Андрусовъ) и на Аншеронскомъ (Годубятниковъ) встрѣчены прослойки конгломератовъ и брекчій изъ обломковъ чуждыхъ породъ.

3. Въ нижнихъ частяхъ темныхъ глинъ аншеронскаго яруса на Биби-Эйбатъ и въ Ясамальской долинѣ, идентичныхъ по литологическому составу съ челекенскими глинами, находятся прослойки вулканическаго пепла.

4. Фауна спиріалисовыхъ глинъ, сѣрыхъ сланцеватыхъ сарматскихъ

дѣйствующихъ или бывшихъ минеральныхъ источниковъ, кромѣ нефти и озокерита, на о. Челекенъ мною найдены: кальцитъ, желѣзный колчеданъ (лучисто-кристаллическими натечными корками на кратерахъ заглохшихъ источниковъ и золотисто-кристаллическими корками на кускахъ песчаника, въ яслабахъ на обрывкахъ веревки и проч. въ устьяхъ двухъ изливающихъ горячую воду ($+49^{\circ}\text{C.}$) скважинъ), атакамитъ (въ рыхлыхъ песчаникахъ прѣсноводной толщи вокругъ кусковъ древесины), баритъ (натечными массами на кратерѣ заглохшаго источника), лимонитъ (толстыми натечными корками и землистыми отложеніями въ руслахъ многихъ горячихъ (67° — 41°C.) источниковъ), сѣра, соль и черное сѣристое желѣзо.

глинъ Грозненскаго района (Калицкій) — исключительно пелагическая — *Spirialis*, *Cetacea*, рыбы.

5. Во всѣхъ безъ исключенія мѣстностяхъ, гдѣ развиты этого типа отложения, извѣстны проявленія дизъюнктивной дизлокаціи, а въ Шемахинскомъ уѣздѣ, на Апшеронскомъ, Керченскомъ, Таманскомъ полуостровахъ и еще дѣйствующие грязевые вулканы.

6. У выходовъ Мамакай-юртовскихъ источниковъ, близъ Грознаго, мною обнаружена (Неф. Дѣло, 1904 г., № 3) по сдвигу деіка черной глины, залатая между мощными нижне-третичными песчаниками; эту деіку я считаю эруптивнаго (сопочнаго) происхожденія, подобно сопочной деікѣ Азигульскаго вулкана на о. Челекенѣ.

Считая вышеприведенныя данныя и соображенія заслуживающими вниманія при построеніи гипотезъ о происхожденіи нефти, вмѣстѣ съ тѣмъ позволяю себѣ указать на то, что есть достаточно оснований предполагать участіе грязевыхъ вулкановъ, подобно изверженіямъ настоящихъ магматическихъ вулкановъ, въ созданіи земныхъ пластовъ и въ болѣе отдаленныя, чѣмъ третичная, эпохи формировація земной коры.

Вводя этотъ факторъ, до сихъ поръ мало обращавшій на себя вниманія въ геологической наукѣ, въ кругъ процессовъ, создающихъ кlastическія породы, является, какъ мнѣ кажется, возможность объяснить происхожденіе многихъ породъ, загадочныхъ по своему петрографическому составу или фаунѣ, какъ, напримѣръ, западно-европейскаго флиша, еще сравнительно недавно послужившаго поводомъ для новой гипотезы происхожденія (дельтоваго) этихъ своеобразныхъ толщ¹⁾. Весьма сходны также по литологическому составу и *habitus* у фауны (рыбы и водныя пресмыкающіяся) съ спиріалсовыми и челекенскими сопочными глинами битуминозные лейясовые сланцы Западной Европы.

Хотя песчанистыя и мергелистыя апшеронскія породы о. Челекена, пересланяющіяся съ черными глинами, какъ по петрографическому составу, такъ и по фаунѣ носятъ несомнѣнный мелководный и даже прибрежный характеръ и ихъ происхожденіе легко объясняется размываніемъ ранѣе отложившихся апшеронскихъ толщъ и сравнительной близостью о. Челекена къ берегу, но на о. Челекенѣ существуютъ весьма ясныя указанія на то, что осадки, посящіе рѣзко прибрежный характеръ, могутъ быть глубиннаго (изверженнаго) происхожденія. Дѣйствительно, среди мощной (до 75 метровъ) толщи типичной сопочной глины въ верхней части бакни-

1) Rudolf Zuber. Ueber die Entstehung des Flysch. Zeitschr. für prakt. Geologie 1901 v. и Neue Karpathen Studien — Jahrbuch. der k. k. Reich. 1902. Bd. 52.

скаго яруса находятся линзообразныя прослойки черныхъ «порфироподныхъ» глинъ, сопровождаемыхъ въ верхней части прослойкой до 0,2 метровъ мощностью крупнаго кварцеваго хряща (величина крупнокъ 1—5 mm.) съ гальками величиною до 5 с. м., молочно-бѣлаго кварца, синеватаго полупрозрачнаго халцедона, чернаго песчанистаго фосфорита съ окатанными крупными (до 4 с. м.) зубами *Lamna*, обломками белемнитовъ, окатанными фосфоритовыми отливками неопредѣлимыхъ гастрероподъ и двустворокъ. Какъ по величинѣ песчинокъ, такъ и по составу галечныхъ включеній матеріалъ этой хрящевой прослойки совершенно чуждъ не только всей толщѣ (около 1600 метровъ) обнажающихся на о. Челекенѣ коренныхъ породъ, но и для ближайшихъ (въ окрестностяхъ Красноводска) обнаженій коренныхъ породъ на берегахъ Каспія.

Характерно, что ни обломковъ желтыхъ мезозойскихъ известняковъ, ни зеленыхъ яшмовидныхъ известняковъ, столь обычныхъ въ выбросахъ анжеронской брекчій, въ этой прослойкѣ вовсе не найдено: очевидно, что въ прослойкѣ этого хряща мы должны видѣть остатокъ отъ размыванія особой порціи грязевого изверженія, доставившаго на земную поверхность иной глубинный матеріалъ, чѣмъ тотъ, который извергался въ предыдущіе періоды изверженій въ доакчагыльскую, акчагыльскую и анжеронскую эпоху.

Интересно отмѣтить, что во всей 70-ти метр. толщѣ этихъ черныхъ глинъ ископаемыя находятся только въ самой подошвенной части (глины подстилаются песками) и въ вышеописанной прослойкѣ хряща. Въ прослойкѣ хряща найдены: *Didacna catillus* Eichw., огромной до 8 с. м. величины, *Dreissensia* Eichwaldi Issel (var. огромной до 4 с. м. величины), *Dreissensia rostriformis* Desh., *Dreissensia* sp. n., *Pisidium* sp., *Micromelania caspia* Eichw., *Micromelania spica* Eichw., *Micromelania* sp. n., *Neritina lithurata* Eichw., *Lithoglyphus caspius* Krynic. и др.; нѣкоторыя изъ этихъ ископаемыхъ сильно окатаны, другія же, и притомъ очень хрупкія, совершенно полной сохранности.

Вышеуказанное участіе грязевыхъ изверженій въ отложеніи водныхъ пластовъ, представляя наблюдателю видямую смѣну отложеній прибрежнаго и мелководнаго *habitus'a* съ отложеніями, какъ по фаунѣ, такъ и по петрографическому составу каждающимся глубоководнымъ, позволяетъ обходиться безъ катастрофическихъ колебаній морскаго дна, требуемыхъ кажущейся смѣлой рѣзко прибрежныхъ отложеній на рѣзко пелагическія.

Новыя изданія Императорской Академіи Наукъ.

(Выпущены въ июль, июль и августѣ 1908 года).

49) **Извѣстія Императорской Академіи Наукъ.** VI Серія. (Bulletin VI Série). 1908. № 11, 15 июня. Стр. I—IX + 919—968. Съ 1 портретомъ. 1908. lex. 8°. — 1614 экз.

50) **Записки И. А. Н.** по Физико-Математическому Отдѣленію. (Mémoires VIII Série. Classe Physico-Mathématique). Vol. XVIII, № 7. Научные результаты Русской Полярной Экспедиціи 1900—1903 гг., подъ начальствомъ барона Э. В. Толля. Отдѣлъ E: Зоологія. Томъ I, вып. 7. Résultats scientifiques de l'Expédition Polaire Russe en 1900—1903, sous la direction du Baron E. Toll. Section E: Zoologie. Volume I, livr. 7. Dr. Vl. Kulczyński. Araneae et Oribatidae expeditionum Rossicarum in Insulas Novo-Sibiricas annis 1885—1886 et 1900—1903 susceptarum. Accedunt tabulae tres. (II + 97 + IV стр.). 1908. 4°. — 800 экз.

Цѣна 1 руб.; 2 Mrk. 25 Pf.

51) **Записки И. А. Н.** по Физико-Математическому Отдѣленію. (Mémoires VIII Série. Classe Physico-Mathématique). Vol. XVIII, № 8. Научные результаты Русской Полярной Экспедиціи 1900—1903 гг., подъ начальствомъ барона Э. В. Толля. Отдѣлъ E: Зоологія. Томъ I, вып. 8. Résultats scientifiques de l'Expédition Polaire Russe en 1900—1903, sous la direction du Baron E. Toll. Section E: Zoologie. Volume I, livr. 8. A. Липко. Schizopoda русскихъ сѣверныхъ морей. Съ 5 рис. и 7 картами въ текстѣ. (II + 76 стр.). 1908. 4°. — 800 экз.

Цѣна 75 коп.; 1 Mrk. 75 Pf.

52) **Записки И. А. Н.** по Физико-Математическому Отдѣленію. (Mémoires VIII Série. Classe Physico-Mathématique). Vol. XVIII, № 12. Научные результаты Русской Полярной Экспедиціи 1900—1903 гг., подъ начальствомъ барона Э. В. Толля. Отдѣлъ E: Зоологія. Томъ I, вып. 12. Résultats scientifiques de l'Expédition Polaire Russe en 1900—1903, sous la direction du Baron E. Toll. Section E: Zoologie. Volume I, livr. 12. Dr. Elof Jäderholm. Die Hydroiden des Sibirischen Eismeeress, gesammelt von der Russischen Polar-Expedition 1900—1903. Mit 3 Tafeln. (II + 28 + III стр.). 1908. 4°. — 800 экз.

Цѣна 1 руб.; 2 Mrk. 25 Pf.

53) **Записки И. А. Н.** по Физико-Математическому Отдѣленію. (Mémoires VIII Série. Classe Physico-Mathématique). Vol. XXIII, № 2. А. Бѣлопольскій. Изслѣдованіе лучевыхъ скоростей переменной звѣзды «Алголя». По наблюденіямъ въ Пулковѣ въ 1902—1907 гг. II. (I + 90 стр.). 1908. 4°. — 950 экз.

Цѣна 70 коп.; 1 Mrk. 60 Pf.

54) **Записки И. А. Н.** по Историко-Филологическому Отдѣленію. (Mémoires. VIII Série. Classe Historico-Philologique). Vol. VIII, № 9. Ю. А. Кулаковскій. Стратегика императора Искандера. (IX + 58 + I стр.). 1908. lex. 8°. — 650 экз. Цѣна 90 коп.; 2 Mk.

55) **Ежегодникъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ.** (Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg). 1908. Т. XIII. № 1—2. Съ 8 рис. въ текстѣ и 1 табл. (I + 0118 + I + 220 + I + XXXII стр.). 1908. 8°. — 513 экз.

(Цѣна по подпискѣ на годъ).

56) **Приложеніе къ „Ежегоднику Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ“.** Т. XIII. 1908 г. (Beilage zum «Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences», Bd. XIII, 1908). В. Oshanin. Verzeichnis der palaearktischen Hemipteren mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verteilung im russischen Reiche. II. Band. Homoptera. III. Lieferung. Seiten 385—492, I—XVI. (Ende des Bandes). (I + 385—492 + I + XVI стр.). 1908. 8°. — 463 экз.

57) **Матеріалы по изученію гилъцкаго языка и фольклора,** собранные и обработанные Л. Я. Штернбергомъ. Томъ I. Образцы народной словесности. Часть 1-ая. Эпосъ (поэмы и сказанія, первая половина). Тексты съ переводомъ и примѣчаніями. (XXII + 232 стр.). 1908. lex. 8°. — 374 экз.

Цѣна 3 руб.; 7 Mk.

58) **Первый сборникъ посланій Бабида Бешауллаха.** Издалъ Баронъ В. Розенъ. (VI + I + 185 стр.). 1908. 8°. — 310 экз.

Цѣна 2 руб. 75 коп.; 6 Mk. 25 Pf.

59) **Bibliotheca Buddhica. IX.** Madhyamakāvatāra par Candrakīrti. Traduction tibétaine publiée par Louis de la Vallée Poussin. II. (стр. 97—192). 1908. 8°. — 512 экз. Цѣна 1 руб.; 2 Mk. 50 Pf.

60) **Опытъ словаря тюркскихъ нарѣчій.** В. В. Радловъ. Выпускъ двадцать второй. Четвертый томъ, выпускъ четвертый. (Versuch eines Wörterbuches der Türk-Dialecte. Von Dr. W. Radloff. Zweihundzwanzigste Lieferung. Vierter Band, Vierte Lieferung). (столб. 961—1280). 1908. lex. 8°. — 600 экз. Цѣна 1 руб.; 2 Mk. 50 Pf.

61) **К. Р. Еще о стихотвореніяхъ А. А. Семенова.** Извлечено изъ Трудовъ Разряда изящной словесности Императорской Академіи Наукъ. (I + 26 стр.). 1908. 8°. — 512 экз.



Напечатано по распоряжению Императорской Академіи Наукъ.
Сентябрь 1908 г. Непременный Секретарь, Академикъ *С. Олденбургъ*.

Типографія Императорской Академіи Наукъ. (Вас. Остр., 9-я л., № 12).

Оглавление. — Sommaire.

	СТР.		PAG.
Доклады о научных трудах:		Comptes-Rendus:	
Д-ръ Г. Фризе. О пчелах [Apidae], собранных Русскою Полярною Экспедицією 1900—1903 гг. и въ-которыми другими экспедиціями.	969	*Dr. H. Friese. Ueber die Bienen [Apidae] der Russischen Polar-Expedition 1900—1903 und einiger anderen arktischen Ausbeuten.	969
В. А. Фаусекъ. Обь отложеніи гуанина у пауковъ	969	*V. Fausek. Sur le dépôt de gouanine chez les araignées.	969
Л. С. Бергъ. О лососѣ Аральскаго моря (Salmo trutta aralensis subsp. nov.).	970	*L. Berg. Sur le saumon de la mer d'Aral (Salmo trutta aralensis subsp. nov.).	970
Л. А. Молчановъ. Орнитологическія наблюденія лѣтомъ 1907 года въ Архангельской губерніи (на материкѣ и Новой Землѣ).	970	*L. Molčanov. Recherches ornithologiques faites en été 1907 au gouvernement d'Arkhangel, sur terre ferme et à la Novaja Zemlja.	970
*В. И. Дыбовскій. Къ познанію наемныхъ моллюсковъ Литвы. Семейство Limnophysidae.	971	W. Dybowski. Beitrag zur Kenntnis der Binnen-Mollusken Littauens. Familia Limnophysidae nov., monographisch bearbeitet.	971
Отчетъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1907 годъ.	971	*Compte-Rendu de l'Observatoire Physique Central Nicolas pour 1907.	971
Баронъ Б. Б. Ребиндеръ. Возрастъ юрскихъ отложеній въ долинѣ Малой Лабы (Сѣв. Кавказъ).	974	*Baron B. B. Rehbinder. Âge des sédiments jurassiques de la vallée de la Petite Laba, Caucase du Nord.	974
*С. А. Бутурлинъ. Новые голуби изъ коллекціи Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ.	974	S. A. Buturlin. New Pigeons in the Collection of the Zoological Museum of the Imperial Academy of Sciences in St. Petersburg.	974
*А. А. Бируля. Замѣтки объ отрядѣ Solifugae. VI.	974	A. Birula. Bemerkungen über die Ordnung der Solifugen. VI.	974
*В. В. Редикорцевъ. Новый видъ рода Rhizomolgula изъ группы Аспидій.	975	Dr. W. Redikorzev. Eine neue Rhizomolgula-Art (Tunicata, Ascidiae).	975
А. М. Никольскій. Матеріалы по герпетологіи Русскаго Туркестана.	975	*А. М. Nikolskij. Matériaux pour l'herpétologie du Turkestan Russe.	975
В. И. Вернадскій. О воровьенитѣ и химической структурѣ берилловъ.	975	*W. Vernadskij. Sur le vorobyevite et sur la structure chimique des beryls.	975
Статьи:		Mémoires:	
В. И. Палладинъ. Распространеніе и образованіе дыхательныхъ хромогеновъ въ растеніяхъ.	977	*V. Palladin. Sur la répartition et la formation des chromogènes respiratoires dans les plantes.	977
Н. О. Милашевичъ. Моллюски, собранные во время экскурсіи С. А. Зернова на миноносцѣ № 264 на р. Дунай съ 28 іюня по 3 іюля 1907 года.	991	*K. O. Milašević. Mollusques collectionnés pendant l'excursion de S. A. Zernov à bord du torpilleur № 264 au Danube du 28 Juin au 3 Juillet 1907.	991
В. М. Шимкевичъ. Меторизисъ, какъ эмбриологическій принципъ.	997	*V. M. Šimkevič. La methorisis, comme principe embryologique.	997
А. П. Ивановъ. О происхожденіи въ-которыхъ глинистыхъ породъ южно-русскихъ нефтяныхъ мѣсторожденій.	1009	*А. P. Ivanov. Sur la genèse de quelques argiles des gisements de naphte de la Russie Meridionale.	1009
Новыя изданія.	1015	*Publications nouvelles.	1015

Заглавіе, отмѣченное анѣадочкою *, является переводомъ заглавія оригинала.

Le titre désigné par un astérisque * présente la traduction du titre original.

OCT 26 1908

4505

1908.

№ 13.

ИЗВѢСТІЯ
ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

VI СЕРІЯ.

1 ОКТЯБРЯ.

BULLETIN
DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES
DE ST.-PÉTERSBOURG.

VI SÉRIE.

1 OCTOBRE.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — ST.-PÉTERSBOURG.

ПРАВИЛА

для изданія „Извѣстій Императорской Академіи Наукъ“.

§ 1.

„Извѣстія Императорской Академіи Наукъ“ (VI серия) — „Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg“ (VI série) — выходятъ два раза въ мѣсяцъ, 1-го и 15-го числа, съ 15-го января по 15-ое июня и съ 15-го сентября по 15-ое декабря, объемомъ примѣрно не свыше 80-ти листовъ въ годъ, въ принятомъ Конференціею форматѣ, въ количествѣ 1600 экземпляровъ, подъ редакціей Непремѣннаго Секретаря Академіи.

§ 2.

Въ „Извѣстіяхъ“ помѣщаются: 1) извлеченія изъ протоколовъ засѣданій; 2) краткія, а также и предварительныя сообщенія о научныхъ трудахъ какъ членовъ Академіи, такъ и постороннихъ ученыхъ, доложенныя въ засѣданіяхъ Академіи; 3) статьи, доложенныя въ засѣданіяхъ Академіи.

§ 3.

Сообщенія не могутъ занимать болѣе четырехъ страницъ, статьи — не болѣе тридцати двухъ страницъ.

§ 4.

Сообщенія передаются Непремѣнному Секретарю въ день засѣданій, окончательно приготовленныя къ печати, со всѣми необходимыми указаніями для набора; сообщенія на Русскомъ языкѣ — съ переводомъ заглавія на французскій языкъ, сообщенія на иностранныхъ языкахъ — съ переводомъ заглавія на Русскій языкъ. Ответственность за корректуру падаетъ на академика, представившаго сообщеніе; онъ получаетъ двѣ корректуры: одну въ границахъ и одну сверстанную; каждая корректура должна быть возвращена Непремѣнному Секретарю въ трехдневный срокъ; если корректура не возвращена въ указанный трехдневный срокъ, въ „Извѣстіяхъ“ помѣщается только заглавіе сообщенія, а печатаніе его отлагается до слѣдующаго нумера „Извѣстій“.

Статьи передаются Непремѣнному Секретарю въ день засѣданія, когда онѣ были доложены, окончательно приготовленныя къ печати, со всѣми нужными указаніями для набора; статьи на Русскомъ языкѣ — съ переводомъ заглавія на французскій языкъ, статьи на иностранныхъ языкахъ — съ переводомъ заглавія на Русскій языкъ. Кор-

ректура статей, при томъ только первая, посылается авторамъ въ С.-Петербургъ лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда она, по условіямъ почты, можетъ быть возвращена Непремѣнному Секретарю въ недѣльный срокъ; во всѣхъ другихъ случаяхъ чтеніе корректуры принимается на себя академикъ, представившій статью. Въ Петербургѣ срокъ возвращенія первой корректуры, въ границахъ, — семь дней, второй корректуры, сверстанной, — три дня. Въ виду возможности значительнаго накопленія матеріала, статьи появляются, въ порядкѣ поступленія, въ соответствующихъ нумерахъ „Извѣстій“. При печатаніи сообщеній и статей помѣщается указаніе на засѣданіе, въ которомъ онѣ были доложены.

§ 5.

Рисунки и таблицы, могущія, по мнѣнію редактора, задержать выпускъ „Извѣстій“, не помѣщаются.

§ 6.

Авторамъ статей и сообщеній выдается по пятидесяти оттисковъ, но безъ отдѣльной пагинаціи. Авторамъ предоставляется за свой счетъ заказывать оттиски сверхъ положенныхъ пятидесяти, при чемъ о заготовкѣ лишнихъ оттисковъ должно быть сообщено при передачѣ рукописи. Членамъ Академіи, если они объ этомъ заявятъ при передачѣ рукописи, выдается сто отдѣльныхъ оттисковъ ихъ сообщеній и статей.

§ 7.

„Извѣстія“ рассылаются по почтѣ въ день выхода.

§ 8.

„Извѣстія“ рассылаются безплатно дѣйствительнымъ членамъ Академіи, почетнымъ членамъ, членамъ-корреспондентамъ и учреждениямъ и лицамъ по особому списку, утверждаемому и дополняемому Общимъ Собраніемъ Академіи.

§ 9.

На „Извѣстія“ принимается подписка въ Книжномъ Складѣ Академіи Наукъ и у коммиссіонеровъ Академіи; цѣна за годъ (2 тома — 18 №№) безъ пересылки 10 рублей; за пересылку, сверхъ того, 2 рубля.

ИЗВЛЕЧЕНІЯ

ИЗЪ ПРОТОКОЛОВЪ ЗАСѢДАНІЙ АКАДЕМІИ.

ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ.

ЗАСѢДАНІЕ 3 мая 1908 г.

Чешская Академія имени Императора Франца Іосифа, письмомъ отъ 23 апрѣля с. г. № 747, благодарила Академію за выраженное ею соболѣзнованіе по случаю смерти Президента Академіи, доктора Іосифа Главки.

Американскій Музей Естественной Исторіи, письмомъ отъ 24 апрѣля, выразилъ Академіи признательность за соболѣзнованіе Академіи по случаю кончины Президента Музея Мориса Кетчума Джезупа (Morris Ketchum Jesup).

Положено принять къ свѣдѣнію.

Академикъ А. А. Шахматовъ довелъ до свѣдѣнія Собранія, что Министерство Земледѣлія, Промышленности и Торговли (Министерство Превреде) въ Бѣлградѣ, вслѣдствіе ходатайства Славянскаго Отдѣла I Отдѣленія Библіотеки, прислало въ даръ Отдѣлу нижеслѣдующія изданія:

1) Статистика Краѣвинѣ Србије — кнѣге: IV, V, VII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXI, XXIV, XXV, XXVI, XXVII (16 томовъ).

2) Статистички годишњак Краѣвинѣ Србије — за годы: 1900, 1901, 1902, 1903, 1904, 1905 (6 томовъ).

3) Државонис Србије — свеке: XX, XIX, XVIII, XVII (4 тома).

4) Статистика цена пољпривреднихъ производи у Краѣвинѣ Србији — од 1896 до 1900 и од 1901 до 1905 (2 тома).

5) Претходни резултати пописа становништва и домаћесточе у Краѣвинѣ Србији — 31 децембра 1900 и 31 децембра 1905 годинѣ (2 тома).

6) Loi sur l'organisation de la statistique.

7) Закон о уређењу државне статистике.

8) Имена заната и занимања.

9) Правла за вођење регистара становништва.

Всего 35 книгъ на сумму въ 368,5 франковъ (около 140 рублей).

Изъ упомянутыхъ изданій въ Библіотекѣ Славянскаго Отдѣла уже имѣется Државопис Србије I—V свеске.

Положено благодарить Министерство отъ имени Академіи.

Книгоиздательство Товарищества „Бр. А. и И. Гранатъ и К^о“, нуждаясь для своего изданія: „Исторія Россіи въ XIX вѣкѣ“ въ снимкахъ съ портретовъ выдающихся дѣятелей науки, литературы, государственной и общественной жизни и получивъ свѣдѣніе, что въ Академіи Наукъ имѣются нѣкоторые нужные ему портреты, а именно: А. О. Ковалевскаго, графа Д. А. Толстого, Лобачевскаго, Вредихина, Менделѣева и Бутлерова, — обратилось къ Конференціи съ просьбою разрѣшить сдѣлать въ зданіи Академіи Наукъ фотографическіе снимки съ вышеупомянутыхъ портретовъ.

Фотографированіе поручено фотографу Русскаго Музея Императора Александра III Ивану Николаевичу Александрову.

При этомъ Книгоиздательство препроводило одинъ выпускъ „Исторіи Россіи въ XIX вѣкѣ“.

Разрѣшено, о чемъ положено увѣдомить Книгоиздательство, а присланный выпускъ „Исторіи“ положено передать въ I Отдѣленіе Библіотеки.

Академикъ А. А. Шахматовъ довелъ до свѣдѣнія Собранія, что С. М. Лукьяновъ, письмомъ отъ 30 апрѣля с. г., сообщилъ ему, что академикъ Алексѣй Ивановичъ Соболевскій любезно принялъ на себя трудъ просмотрѣть и передать въ Библіотеку Академіи принадлежащія ему книги:

- 1) рукописный Хронографъ, XVII вѣка;
- 2) рукописную Исторію Петра Великаго, Крекшина, XVIII вѣка;
- 3) рукописную Духовную Татищева, XVIII вѣка;
- 4) рукописное Описаніе иконы Божьей Матери Ахтырской, XVIII вѣка;
- 5) печатныя Бесѣды Іоанна Златоуста, Москва, 1779 г.;
- 7) печатное Евангеліе, Москва 1783 г.

С. М. Лукьяновъ просилъ академика А. А. Шахматова доложить Отдѣленію Русскаго языка и словесности его просьбу о принятіи отъ него въ даръ перечисленныхъ выше книгъ.

Положено благодарить жертвователя отъ имени Академіи, а книги передать въ Рукописное Отдѣленіе Библіотеки.

А. Ф. Штольценбургъ обратился къ Непремѣнному Секретарю Академіи съ письмомъ, отъ 22 апрѣля с. г., слѣдующаго содержанія:

„Владѣя случайно доставшимся мнѣ большимъ ассортиментомъ ученыхъ книгъ, принадлежавшихъ покойному профессору Расмуссену и состоящимъ изъ 773 томовъ, и полагая, что большая часть книгъ можетъ быть использована Академіей Наукъ, я рѣшилъ всѣ эти книги (съ пометками профессора) принести въ даръ Академіи, чтобы онѣ вновь не достались въ руки торговцамъ.

„Будучи очень занятъ своими дѣлами, я не имѣю времени составить каталогъ всѣмъ книгамъ, почему предлагаю, если представится въ нихъ интересъ, взять ихъ у меня лишь количествомъ“.

Положено благодарить жертвователя отъ имени Академіи, а книги передать по принадлежности въ I и II Отдѣленія Библіотеки.

Архитекторъ П. А. Фоминъ обратился къ Непремѣнному Секретарю Академіи съ письмомъ, отъ 4 апрѣля с. г., слѣдующаго содержанія:

„Занимаясь въ настоящее время собираніемъ матеріаловъ для исторіи архитектуры, которую я пишу, какъ часть большой „Исторіи Русскаго Искусства“, подъ редакціею Игоря Грабаря, прошу Васъ не отказывать мнѣ въ разрѣшеніи сдѣлать фотографическіе снимки съ имѣющихся въ Архивѣ и Канцеляріи Академіи чертежей и рисунковъ, изображающихъ зданія, принадлежащія и принадлежавшія Академіи Наукъ“.

Положено разрѣшить, о чемъ увѣдомить П. А. Фомина.

Василій Ивановичъ Веретенниковъ просилъ о разрѣшеніи ему снять фотографію съ портрета Екатерины I, работы Каравака, находящагося въ Маломъ Конференцъ-Залѣ Академіи.

Разрѣшено, о чемъ положено увѣдомить В. И. Веретенникова.

Читанъ подписанный академиками В. В. Радловымъ, К. Г. Залеманомъ и Н. П. Бородиннымъ протоколъ засѣданія Комиссіи изъ директоровъ академическихъ музеевъ, отъ 28 апрѣля с. г.:

Комиссія обсуждала уставъ Печорской Естественнo-исторической Станціи. Положено уставъ Печорской Станціи утвердить.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Собранія нижеслѣдующія, составленныя завѣдующимъ Книжнымъ Складомъ П. А. Кубасовымъ, справки:

I. О движеніи изданій въ Книжномъ Складѣ Академіи за апрѣль сего года.

Въ теченіе апрѣля мѣсяца 1908 года (21 присутственный день) изъ Книжнаго Склада было выпущено 6073 экземпляра академическихъ изданій, какъ по установленнымъ спискамъ, такъ и по распоряженіямъ Непремѣннаго Секретаря, Отдѣленія Русскаго языка и словесности, а

также по порученіямъ Кавцеляріи Конференціи, Ботаническаго и Геологическаго Музеевъ Академіи Наукъ. Изъ этого количества:

А. разнесено и разослано по городу 966 экземпляровъ (вѣсомъ около 23 пудовъ),

Б. отправлено по почтѣ въ 64 посылкахъ, 2487 бандероляхъ и пяти ящикахъ (всего вѣсомъ свыше 108 пудовъ)—4512 экземпляровъ (въ томъ числѣ и „Bulletin“ VI série, №№ 6 и 7),

В. сдано на комиссію 218 по Россіи и 215 экземпляровъ за границу, всего же 433 экземпляра,

Г. продано изъ Книжнаго Склада 162 экземпляра на сумму 250 руб. 88 коп.

Всего же въ теченіе 1908 года, съ января по май, поступило въ Книжный Складъ 37 изданій въ количествѣ 35.185 экземпляровъ; выпущено изъ Склада за то же время 25.386 экземпляровъ.

Продано за минувшіе четыре мѣсяца на наличныя изъ Книжнаго Склада на сумму 1.271 руб. 53 коп. (въ прошломъ 1907 году за то же время было продано на сумму 581 руб. 31 коп.).

Наибольшимъ спросомъ пользовались изданія Отдѣленія Русскаго языка и словесности, между прочимъ, Словарь Русскаго языка—свыше 500 экземпляровъ разныхъ выпусковъ, Сочиненія Пушкина (т. I и II и оба тома Переписки) — свыше 212 экземпляровъ; „Пушкинъ и его современники“ — свыше 150 экземпляровъ; Сочиненія Буслаева — 40 экземпляровъ, а также Наказъ императрицы Екатерины II, Сочиненія ея, Труды Васильевскаго и другія.

Положено принять къ свѣдѣнію.

III-е приложение къ протоколу засѣданія Общаго Собранія Академіи 3 мая 1908 г.

УСТАВЪ

Печорской Естественнo-исторической Станціи при Императорской Академіи Наукъ въ Устьцѣльмѣ.

§ 1. Печорская Естественнo-историческая Станція учреждается для всесторонняго изученія Печорско-Мезенскаго края и соприкасающихся районовъ въ біогеографическомъ отношеніи и для пополненія коллекцій Зоологическаго, Ботаническаго, Геологическаго и Этнографическаго Музеевъ Императорской Академіи Наукъ.

§ 2. Печорская Естественнo-историческая Станція находится въ вѣдѣніи Императорской Академіи Наукъ.

§ 3. Во главѣ Станціи стоитъ лицо, командированное Императорскою Академіею Наукъ, по представленію директоровъ соотвѣствующихъ Музеевъ Академіи, и утвержденное Академіею въ званіи завѣдывающаго Станціею.

§ 4. Завѣдывающій Станціею получаетъ указанія отъ директоровъ вышеуказанныхъ Музеевъ и является отвѣтственнымъ передъ Академіею лицомъ по всемъ отраслямъ вѣдѣнія Станціи.

§ 5. Завѣдывающій Станціею обязанъ пребываніемъ въ области дѣятельности Станціи въ теченіе лѣтнихъ мѣсяцевъ. Въ остальное время года Станція передается лицу по выбору завѣдывающаго.

§ 6. Въ трудахъ Станціи, кромѣ завѣдывающаго, принимаютъ участіе особо приглашаемыя имъ лица, имѣющія постоянное пребываніе въ районахъ дѣятельности Станціи, при чемъ лица, собирающія для Станціи матеріалы внѣ Устьцѣльмы, считаются корреспондентами, а работающія непосредственно при Станціи и въ ея окрестностяхъ, — сотрудниками Станціи.

§ 7. Лица, оказывающія Станціи свое содѣйствіе предоставленіемъ особо цѣнныхъ научныхъ матеріаловъ, дарованіемъ существенныхъ, временныхъ или постоянныхъ, льготъ или непосредственною матеріальною помощію, получаютъ, смотря по степени важности содѣйствія, званіе дѣйствительныхъ или почетныхъ членовъ Станціи, при чемъ дѣйствительные

и почетные члены Станцій утверждаются, по ходатайству завѣдывающаго, Коммиссіею директоровъ Музеевъ Императорской Академіи Наукъ и получаютъ соотвѣтствующій дипломъ.

§ 8. За исключеніемъ лицъ, привимающихъ личное участіе въ работахъ Станцій, дѣйствительные члены вносятъ въ пользу Станцій не менѣе 10 рублей ежегодно или 100 рублей единовременно, а почетные члены — не менѣе 25 рублей ежегодно или 300 рублей единовременно. Члены дѣйствительные и почетные, не дѣлавшіе въ теченіе двухъ лѣтъ причитающихся съ нихъ взносовъ, считаются сложившими съ себя званіе.

§ 9. Средства Станцій состоятъся: а) изъ взносовъ дѣйствительныхъ и почетныхъ членовъ Станцій, б) изъ наблюдательныхъ ассигнованій отъ Музеевъ Императорской Академіи Наукъ, в) изъ пожертвованій постороннихъ лицъ.

§ 10. Расходованіе суммъ производится соотвѣтственно смѣтѣ, представляемой ежегодно завѣдывающимъ Станціею на утвержденіе Коммиссіи изъ директоровъ Музеевъ Императорской Академіи Наукъ.

§ 11. Станція имѣетъ примѣрный музей, библіотеку и лабораторію.

§ 12. Въ концѣ каждаго года завѣдывающій Станціею представляетъ въ Коммиссію директоровъ Музеевъ Императорской Академіи Наукъ отчетъ, — какъ денежный, такъ и о всей дѣятельности Станцій за истекшій годъ.

§ 13. Всѣ научные матеріалы, какъ собранные Станціею, такъ и поступившіе въ качествѣ пожертвованій, составляютъ собственность Музеевъ Императорской Академіи Наукъ.

§ 14. Въ случаѣ надобности, Станція, въ лицѣ завѣдывающаго, имѣетъ право открывать временныя или постоянныя Отдѣленія въ опредѣленныхъ пунктахъ, смотря по потребностямъ каждаго даннаго года.

§ 15. Станція имѣетъ печать съ надписью: „Печорская Естественно-историческая Станція при Императорской Академіи Наукъ“.

§ 16. Закрытіе Станцій зависитъ отъ усмотрѣнія Императорской Академіи Наукъ.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНИЕ.

ЗАСѢДАНІЕ 7 МАЯ 1908 Г.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что скончался профессоръ Францъ фонъ Лейдигъ, состоявшій членомъ-корреспондентомъ Академіи по разряду біологическому съ 1897 года.

Затѣмъ академикъ В. В. Заленскій читалъ некрологъ покойнаго, который положено напечатать въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Присутствующіе почтили память усопшаго вставаніемъ.

Управленіе желѣзныхъ дорогъ, отношеніемъ отъ 21 апрѣля с. г. № 10829, сообщило Академіи, что съ 1 мая 1908 года къ перевозкамъ съ малою скоростью по казеннымъ желѣзнымъ дорогамъ геологическихъ и минералогическихъ коллекцій, отправляемыхъ для Геологическаго Музея имени Императора Петра Перваго при Академіи Наукъ въ С.-Петербургѣ, будетъ примѣняться льготный тарифъ № 27—1904 года (помѣщенный подъ очереднымъ номеромъ 38 въ части II Свода льготныхъ тарифовъ № 7309, Сборн. тар., № 1925, стр. 209), съ соблюденіемъ указанныхъ въ означенномъ льготномъ тарифѣ условій, — о чемъ опубликовано въ № 1981 Сборника тарифовъ (извѣщеніе № 12475).

Къ сему Управленіе желѣзныхъ дорогъ присоветовало, что на допущеніе означенной льготы также и по частнымъ дорогамъ Правленія сихъ дорогъ не изъявили своего согласія, а потому таковая льгота установлена только за часть казенныхъ желѣзныхъ дорогъ.

ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

ЗАСѢДАНИЕ 30 АПРѢЛЯ 1908 г.

Профессоръ Сольмсенъ изъ Бонна, телеграммою отъ 21 апрѣля ст. ст. с. г., увѣдомилъ Академію о томъ, что 20 апрѣля с. г. скончался въ Боннѣ профессоръ Францъ Бухелеръ, состоявшій членомъ-корреспондентомъ Академіи по разряду классической филологіи и археологіи съ 1886 года.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что имъ было выражено сожалѣніе отъ имени Академіи Бонвскому Университету телеграммой отъ 22 апрѣля с. г. № 981.

Вице-Президентъ академикъ П. В. Никитинъ читалъ некрологъ покойнаго.

Присутствующіе почтили память усопшаго вставаніемъ, а некрологъ положено напечатать въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Императорская Археологическая Коммиссія, отношеніемъ отъ 19 апрѣля с. г. № 598, увѣдомила Академію, что въ образованную при Императорской Академіи Наукъ Коммиссію для разсмотрѣнія рисунковъ и плановъ архитектора Тороса Тороманяна, снятыхъ въ Анн, представителемъ отъ Коммиссіи назначенъ тайный совѣтникъ Султановъ.

Императорская Академія Художествъ, отношеніемъ отъ 25 апрѣля с. г. № 1349, сообщила Академіи, что собраніе Академіи Художествъ избрало представителемъ Академіи Художествъ въ означенную Коммиссію дѣйствительнаго члена Академіи, профессора архитектуры Михаила Тимофеевича Преображенскаго (живущаго въ зданіи Академіи Художествъ).

Положено принять къ свѣдѣнію.

Государственный и С.-Петербургскій Главный Архивы, отношеніемъ отъ 2 апрѣля с. г. № 70, увѣдомилъ Академію о томъ, что хранящійся въ

Архивъ запечатанный пакетъ, заключающій въ себѣ переписку Императрицы Екатерины II съ Вольтеромъ, вскрытъ, и что академику А. С. Лаппо-Даниленскому предоставляется какъ ознакомиться съ содержаніемъ названныхъ документовъ, такъ и снять съ нихъ, въ случаѣ необходимости, копіи.

.

Національная Библіотека въ Парижѣ, письмомъ отъ 7 апрѣля с. г. увѣдомила Непремѣннаго Секретаря о томъ, что книга: „Andryane, Souvenirs de Genève, 1839“, какъ находящаяся въ единственномъ экземплярѣ въ названной Библіотекѣ, не можетъ быть выслана, по уставу Библіотеки, въ Академію для научныхъ занятій В. И. Семеваго.

Членъ-корреспондентъ Академіи по разряду историко-политическихъ наукъ съ 1892 года Леопольдъ Делиль (Delisle) прислалъ Академіи въ даръ свой трудъ: „Recherches sur la librairie de Charles V“ (2 тома съ атласомъ).

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что имъ выражена автору благодарность отъ имени Академіи письмомъ.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Академикъ А. С. Лаппо-Данилевскій читалъ докладъ о предметахъ древности, найденныхъ Б. Л. Бернштейномъ въ Фатяновскомъ карьерѣ (см. стр. 1027—1028).

Положено передать коллекцію въ Музей Антропологии и Этнографии, а жертвователя благодарить отъ имени Академіи.

Академикъ А. С. Лаппо-Данилевскій читалъ нижеслѣдующее:

„Я рассмотрѣлъ бумаги, присланныя И. Г. Васильевскимъ Академіи; онѣ состоятъ изъ воспоминаній родныхъ Василя Григорьевича Васильевскаго объ его отрочествѣ и юности, а также извлеченій изъ документовъ Семинарскаго Правленія и нѣсколькихъ писемъ самого Василя Григорьевича къ братьямъ. Въ воспоминаніяхъ П. Г. Васильевскаго о Василя Григорьевичѣ есть нѣсколько любопытныхъ указаній, напримѣръ, на книги, которыя онъ могъ найти въ домѣ отца, сельскаго священника, очень ограниченнаго въ средствахъ; на составъ библіотеки благочиннаго Скворцова, на ученіе въ Ярославскомъ духовномъ училищѣ и т. п. Двоюродный братъ В. Г. Васильевскаго, діаконъ Фавстъ Чуриловскій, довольно живо рисуетъ домашнюю обстановку и среду, въ которой В. Г. Васильевскій выросъ, и его школьные годы, а въ особо приложенныхъ воспоминаніяхъ о немъ за 1850-ые годы сообщаетъ нѣкоторыя любопытныя подробности, напримѣръ, о ярославскомъ купцѣ Трехлѣтовѣ, собирателѣ старинныхъ книгъ и рукописей. Письма В. Г. Васильевскаго относятся къ 1862—1884 гг.; но ихъ немного, и только два, по моему мнѣнію, заслуживаютъ вниманія, а именно: 1) письмо изъ Берлина, отъ 9 авгу-

ста 1862 года, съ отзывами о нѣмцахъ вообще, о Берлинѣ, о профессорахъ въ Берлинскомъ Университетѣ и о русскихъ въ Берлинѣ и 2) письмо отъ 5 мая 1869 года, въ которомъ Василій Григорьевичъ рассказываетъ о внимательномъ отношеніи къ нему Историко-Филологическаго Факультета С.-Петербургскаго Университета и о своихъ экзаменахъ на степень магистра, а также высказываетъ опасеніе, что на него „навалѣть читать среднюю исторію“, тогда какъ его спеціальностью была до сихъ поръ древняя исторія. Въ виду вышеизложеннаго, я полагаю, что пріобрѣтеніе воспоминаній П. Г. Васильевскаго и діакона Ф. Чурпловскаго, „Извлеченій“ и писемъ самого В. Г. Васильевскаго было бы желательно“.

Академикъ К. Г. Залеманъ, представляя счетъ Ольги Ивановны Дмитревской, вдовы покойнаго П. А. Дмитревскаго, на тысячу рублей за проданную Азіатскому Музею Академіи бібліотеку его, внесенную въ Инвентарь текущаго года за № 932, просилъ утвердить этотъ счетъ и разрѣшить уплату означенной суммы изъ штатныхъ суммъ Азіатскаго Музея. При этомъ академикъ К. Г. Залеманъ заявилъ, что, при сличеніи коллекціи съ каталогомъ, оказались недосланными А) № 159, В) №№ 33—62 и 411, что, однако-же, при цѣнности всей коллекціи, по его мнѣнію не можетъ служить помѣхою при уплатѣ условленной суммы полностью.

Непремѣнный Секретарь доложилъ по этому поводу, со своей стороны, Отдѣленію, что имъ сдѣлано было сношеніе съ Департаментомъ Личнаго Состава и Хозяйственныхъ Дѣлъ Министерства Иностранныхъ Дѣлъ для выясненія вопроса о томъ, какимъ путемъ можно было бы получить недостающія книги, и что Департаментъ, письмомъ отъ 28 апрѣля с. г. № 3141, увѣдомилъ, что онъ лишенъ возможности принять какія бы то ни было мѣры къ розыску этихъ книгъ.

Положено, въ виду отзыва академика К. Г. Залемана, передать счетъ въ Правленіе для оплаты его полностью изъ суммъ Азіатскаго Музея.

Во исполненіе § 129 протокола засѣданія 26 марта с. г., было произведено баллотированіе ученаго корреспондента въ Римѣ при Историко-Филологическомъ Отдѣленіи Е. Ф. Шмурло на новое пятилѣтіе, съ 21 августа 1908 года по 21 августа 1913 года.

По произведенной баллотировкѣ Е. Ф. Шмурло оказался избраннымъ единогласно на новое пятилѣтіе, съ 21 августа 1908 года по 21 августа 1913 года, о чемъ положено сообщить Е. Ф. Шмурло и въ Правленіе для соответствующихъ распоряженій.

ДОКЛАДЪ

о предметахъ древности, найденныхъ Б. Л. Бернштейномъ въ Фатьяновскомъ карьерѣ.

„Нѣсколько времени тому назадъ ярославскій химикъ-почвовѣдъ Б. Л. Бернштейнъ нашелъ „въ Романовскомъ уѣздѣ“ четыре древнихъ предмета. Вещи, найденныя въ Фатьяновскомъ карьерѣ, „среди ледниковыхъ наносовъ“, состоятъ изъ „молотка“ съ сильно развитымъ лезвиеобразнымъ тыльемъ, а также топора, клина или долота и, вѣроятно, ножа; онѣ были доставлены Б. Л. Бернштейномъ академику В. И. Вернадскому, который и передалъ ихъ мнѣ. Въ археологическомъ отношеніи находка Б. Л. Бернштейна представляется мнѣ не лишенной интереса и по своему смѣшанному составу, и по формѣ двухъ главнѣйшихъ предметовъ. Въ составѣ ея находятся предметы изъ камня, любезно разсмотрѣнные по моей просьбѣ академикомъ Ѳ. Н. Чернышевымъ, и металлпческій топоръ, проба котораго сдѣлана была въ лабораторіи В. И. Вернадскаго г. Кротковымъ. Молотокъ оказался изъ уралитоваго порфирита, клинъ или долото и трехгранный ножъ — изъ кремня, а топоръ — изъ чистой мѣди. Формы молотка и топора также заслуживаютъ вниманія. Молотокъ довольно значительныхъ размѣровъ; онъ — продолговатой формы: длиною въ с. 197 мил., шириною въ наибольшемъ поперечникѣ въ 78 мил.; сверлища — глубиною въ 41—42 мил., ея діаметръ — въ 25—26 мил. Молотокъ, довольно широкій въ центральномъ поперечникѣ, въ одну сторону суживается, а затѣмъ снова нѣсколько расширяется къ краямъ, достигая здѣсь с. 45 мил. въ діаметрѣ; съ другой стороны, онъ заостряется вертикально расположеннымъ по отношенію къ главной его продольной оси лезвиемъ; нижній его край сливается съ основаніемъ; верхній — загибается кверху и спускается по направленію къ центральной его части. Молотокъ хорошо отшлифованъ, и сверлища его, хотя приходится, кажется, не совсѣмъ въ срединѣ главнаго поперечника, но представляетъ довольно правильный цилиндрикообразный видъ; внутри — слѣды полосокъ отъ сверленія. Подобные же предметы, иногда называемые также „сѣ-

кирами“ или „топорамъ“, были найдены въ Фатъяновской стоянкѣ при изслѣдованіи ея въ 1870-хъ годахъ, а довольно сходные съ ними—и въ другихъ мѣстахъ, особенно въ области верхняго Поволжья (Гр. А. Уваровъ, „Археологія Россіи“, I, 408 и табл. XXVI, № 252; ср. еще *ib.*, № 248, табл. XIV, № 209 и др.; А. С[пицынъ], Мѣдвѣй вѣкъ въ верхнемъ Поволжьи; ср. А. Спицынъ, Новыя свѣденія о мѣдномъ вѣкѣ въ средней и сѣверной Россіи въ „Зап. Отд. рус. и слав. арх.“ т. V, сс. 79 и сл. и т. VII, сс. 75, 79 и др. J. R. Aspelin, „Antiquités“ etc., p. 10, № 13; p. 22, № 64; p. 32, №№ 96, 98, 102; p. 34, № 110 и др.). Найденный вмѣстѣ съ молоткомъ топоръ изъ чистой мѣди—небольшихъ размѣровъ: онъ (вмѣстѣ со втулкою) длиною въ с. 130—135 мм.; втулка—сбоку; она довольно значительна; ея отверстіе имѣетъ овальное очертаніе, расширяющееся къверху; самый топоръ, поставленный нѣсколько наискось, дугообразной формы; контурныя линіи его расходятся по направленію къ лезвію. Въ той же области, напримѣръ, въ могильникахъ Великосельскомъ и Чуркинскомъ, а также въ Фатъяновской стоянкѣ и прежде находили предметы изъ мѣди; колечко, найденное въ Фатъяновѣ,—со слѣдами свинца, присутствіе котораго объясняется, вѣроятно, естественной примѣсью; но нашъ топоръ оказывается еще болѣе чистымъ по своему составу (ср. А. С[пицынъ], *Op. cit.*, *ib.*, сс. 88, 89; А. Спицынъ, *Op. cit.*, *ib.*, сс. 75, 77 и др.). Мѣдные топоры, впрочемъ, нѣсколько болѣе удлиненной формы, находили и въ другихъ мѣстахъ, напримѣръ, въ Казанской губерніи (см. А. Лихачевъ, Слѣды бронзоваго вѣка въ Казанской губерніи въ „Трудахъ“ VII Археологическаго Съѣзда въ Ярославлѣ, т. II, стр. 134 и стр. 149—151); близкіе по величинѣ и формѣ бронзовые топоры попадаются и въ сравнительно отдаленныхъ пунктахъ, напримѣръ, въ Харьковской губерніи (Альбомъ рисунковъ, изд. Имп. Археол. Ком., С.-Пб., 1906 г., с. 20, № 120; ср. №№ 118 и 119; ср. еще J. R. Aspelin, „Antiquités“ etc., p. 59, № 235; p. 60, № 238 и др.).

„Вещи, найденныя Б. Л. Бернштейномъ, я предложилъ бы передать въ Музей Антропологии и Этнографіи имени Петра Великаго, а жертвователя благодарить“.

А. Лаппо-Данилевскій.

Федоръ Петровичъ Кенпентъ.

1833—1908.

Некрологъ.

(Читанъ въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 17 сентября 1908 г. академикомъ Н. В. Насоновымъ).

Скончавшійся 24 мая 1908 г. Федоръ Петровичъ Кенпентъ родился 30 декабря 1833 года въ Крыму. Среднее образованіе онъ получилъ въ Училищѣ Св. Петра въ Петербургѣ, а затѣмъ, по окончаніи курса въ С.-Петербургскомъ Университетѣ по камеральному разряду юридическаго факультета, былъ удостоенъ въ 1858 году степени магистра сельскаго хозяйства въ Дерптскомъ Университетѣ и впоследствии командированъ Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія для приготовленія къ профессорскому званію по кафедрѣ сельскаго хозяйства. Съ 1857 года онъ началъ службу въ Департаментѣ Сельскаго Хозяйства Министерства Государственныхъ Имуществъ и въ 1862 году переведенъ былъ въ Симферополь, гдѣ изучалъ естественную исторію саранчи и мѣры борьбы съ ней; результатомъ изслѣдованія былъ извѣстный трудъ его о саранчѣ и другихъ вредныхъ прямокрылыхъ изъ сем. Acridioidea.

Съ 1872 года Кенпентъ поступилъ на службу въ Публичную Библіотеку, гдѣ состоялъ до своей смерти, и съ 1884 года былъ членомъ Ученаго Комитета Министерства Народнаго Просвѣщенія.

Федоръ Петровичъ Кенпентъ обладалъ обширными и разносторонними свѣдѣніями и, до послѣднихъ дней своихъ, неутомимостью въ работѣ. Имъ было напечатано около восьмидесяти работъ по зоологіи, прикладной энтомологіи, ботаникѣ, сельскому хозяйству, физической географіи и др.

Главнѣйшіе научные труды его относятся къ области прикладной энтомологіи и географическому распространенію животныхъ и растений. Нап-

болѣе важныя изъ его работъ въ области біологическихъ наукъ изслѣдующія:

«Beiträge zur Kenntniss der schädlichen Insecten Russlands», Dorpat. 1858.

«О саранчѣ и другихъ вредныхъ прямокрылыхъ изъ семейства Acridioidea, преимущественно по отношенію къ Россіи» («Труды Русск. Эн. Общ.», т. V, 1870, а также «Ueber die Heuschrecken in Südrussland. Nebst einem Anhangе über einige andere daselbst vorkommende schädliche Insecten» («Horae Societatis Entomolog. Rossicae, т. III. 1866).

«Die geographische Verbreitung der Wanderheuschrecke (*Pachytilus migratorius* L.). («Petermann's Geographische Mittheilungen», 1871).

«Die schädlichen Insecten Russlands». 1880. (III-й томъ серіи издаваемыхъ Импер. Академіей Наукъ «Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches»).

«Вредныя насекомыя». С.-Пб. 1882—83.

«Über einige in Russland vorkommende giftige und vermeintlich giftige Arachniden» («Beitr. z. Kenntn. d. Russ. Reiches». Bd. IV. 1881).

«Notiz über die Rückwanderung der *Dreissena polymorpha* Pall. Nebst einem Anhangе: Über künstliche Verpflanzung der Flusskrebse in Russland» (Тамъ же, Bd. VI. 1883).

«Das Fehlen des Eichörnchens und das Vorhandensein des Rehs und des Edelhirsches in der Krim. Nebst Excursen über die Verbreitung einiger anderer Säugethiere in Russland und einem Anhangе: Zur Herpetologie der Krim» (Тамъ же, Bd. VI. 1883).

«Die Verbreitung des Elenthieres im Europäischen Russland, mit besonderer Berücksichtigung einer in den fünfziger Jahren begonnenen Massenwanderung desselben. Nebst einem Anhangе betreffend: Das Vermeintliche Vorkommen des Bison im Gouvernement Nishnij-Nowgorod» (Тамъ же).

«Географическое распространіе хвойныхъ породъ деревь въ Европейской Россіи и на Кавказѣ». С.-Пб. 1885.

«Geographische Verbreitung der Holzgewächse des europäischen Russlands und des Kaukasus». St.-Ptbg. 1888—1889.

«Къ исторіи тарпана въ Россіи» («Журналъ Министерства Народнаго Просвѣщенія» 1896).

«О прежнемъ и нынѣшнемъ распространеніи бобра въ предѣлахъ Россіи» (Тамъ же 1902).

Ододръ Петровичъ Келленъ былъ однимъ изъ основателей Энтомологическаго Общества и одно время (съ 1897 по 1900 г.) его вице-прези-

дентомъ; состоялъ членомъ многихъ ученыхъ обществъ и съ 1889 года былъ членомъ-корреспондентомъ Императорской Академіи Наукъ.

Послѣдніе годы жизни Ѳеодоръ Петровичъ посвятилъ главнымъ образомъ научной библіографіи. Предпринятый имъ болѣе тридцати лѣтъ тому назадъ, по порученію Академіи Наукъ, весьма важный и обширный трудъ въ этой области: «Bibliotheca Zoologica Rossica», въ которомъ должны быть приведены все имѣющіяся работы по животному міру Россіи, появившіяся до 1885 года, вышелъ въ свѣтъ въ большей своей части. Къ сожалѣнію, смерть не дала возможности Ѳеодору Петровичу видѣть весь свой трудъ въ печати.

Элевоеріи Маскаръ.

1837—1908.

Некрологъ.

(Читанъ въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 17 сентября 1908 г. академикомъ М. А. Рыкачевымъ).

Въ истекшемъ августѣ Императорская Академія Наукъ, вмѣстѣ со всѣмъ ученымъ міромъ, понесла тяжелую утрату: 13/26 числа этого мѣсяца скончался въ Пасси членъ Парижской Академіи Наукъ, бывший директоръ Центрального Метеорологическаго Бюро Элевоеріи Маскаръ (Eleuthère Élie Nicolas Mascart), членъ-корреспондентъ Императорской Академіи Наукъ съ 1891 года.

Своими замѣчательными учеными трудами, въ особенности въ области оптики, электричества, магнетизма, земного магнетизма и метеорологій, онъ снискалъ себѣ всемірную извѣстность въ средѣ ученыхъ; для его извѣстности въ промышленныхъ кругахъ по практическимъ примѣненіямъ науки къ техникѣ.

Элевоеріи Маскаръ родился 20 февраля 1837 года, въ Карублѣ, въ департаментѣ Nord. Первую ученую степень онъ получилъ въ 1858 году, слѣдующую, — agrégé, въ 1861, а въ 1864 г. — доктора наукъ. Онъ работалъ съ Реньо въ послѣдніе годы его жизни, а по смерти его, въ 1872 г., занялъ его катедру по физикѣ въ Collège de France. Въ 1878 г. онъ былъ назначенъ директоромъ Центрального Метеорологическаго Бюро, а въ 1884 г., по смерти извѣстнаго физика Камена, Маскаръ былъ избранъ на его мѣсто членомъ Французскаго Института.

Большую часть своей дѣятельности онъ посвятилъ профессурѣ. Преподавательскую дѣятельность свою онъ началъ 19-ти лѣтъ, еще до поступления въ Парижскую Высшую нормальную школу, занимая должность учи-

теля-репетитора въ лицеяхъ, сначала въ Лицѣ, а затѣмъ въ Дуэ. По окончаніи курса въ Высшей школѣ, онъ послѣдовательно занималъ должностъ профессора физики въ лицѣ въ Мецѣ съ 1864 г., въ Парижѣ съ 1866 г., и съ 1867 г. въ Версалѣ. Съ 1872 г., какъ упомянуто, онъ состоялъ профессоромъ Collège de France.

Лекціи его отличались ясностью, изящнымъ изложеніемъ и глубокою эрудиціею. Отдаваясь съ увлеченіемъ преподаванію, участвуя въ то же время въ разработкѣ разныхъ отраслей физики, Маскаръ оставилъ глубокой слѣдъ своихъ лекцій, издавъ такіе капитальные труды, какъ «Трактаты по электростатикѣ» («Traité d'électricité statique», Paris 1876 г.) въ двухъ томахъ (1100 стр.), «Лекціи по электричеству и магнетизму», изданныя въ 1882 и 1886 гг. при сотрудничествѣ съ Жуберомъ, также въ 2-хъ томахъ («Leçons sur l'électricité et le magnétisme», Paris, Tome I, 1882 et Tome II, 1886). Основаніемъ для этого труда послужили лекціи самого Маскара. Въ I-мъ томѣ этого труда изложена теорія; во II-мъ разсматриваются явленія, способы измѣреній и главнѣйшія примѣненія теорій. Такое распределеніе облегчаетъ объясненіе явленій и опытовъ. Собрать и привести въ соотвѣтствіе явленія и опыты, служившіе основою теорій, авторы стараются подвести ихъ подъ законы механики. Такимъ образомъ, въ первомъ томѣ этого труда дѣлается попытка установить механическую теорію электричества. Труды Клеркъ-Максвелля и Вильяма Томсона, совершившихъ переворотъ въ ученіи объ электричествѣ, служили главнѣйшими источниками при изложеніи теорій, причемъ введены во многихъ мѣстахъ возможные упрощенія, не жертвуя строгостію доказательствъ и точностью выводовъ.

Изданіе этого капитальнаго труда быстро разошлось, и въ 1896 г. Маскаръ предпринялъ второе изданіе своихъ лекцій, на этотъ разъ безъ помощи Жубера. Въ эти годы теорія и въ особенности примѣненіе электричества къ разнымъ отраслямъ промышленности получили широкое развитіе, и Маскару, на этотъ разъ одному, пришлось переработать заново и значительно пополнить свои лекціи, чтобы поставить курсъ въ уровень съ наукой, ушедшей такъ много впередъ за это десятилѣтіе. Второе изданіе лекцій Маскара было переведено и на нѣмецкій языкъ.

Въ теченіе 1890—1893 гг. Маскаръ издаетъ свою «Оптику» («Traité d'Optique»), въ трехъ томахъ, въ которой, въ свойственной ему изящной формѣ, излагаетъ съ замѣчательною полнотою современное ученіе этой науки; особенно подробно имъ развиты отдѣлы по отношенію къ интерференціи, къ поляризаціи и къ метеорологическимъ явленіямъ. Здѣсь опять мы встречаемъ не только отдѣлку и объединеніе отдѣльныхъ сочиненій по каждому

вопросу, но и результаты некоторых исследований, произведенных самим авторомъ. Трудъ, несмотря на сжатое изложенье, занимаетъ 2000 стр.

Наконецъ, въ 1900 г. вышла его книга «*Traité de Magnétisme terrestre*», которая представляетъ результаты лекцій, читанныхъ Маскаромъ морякамъ, членамъ антарктической экспедиціи на мысъ Горнъ въ 1882 г. Эта работа была пополнена впоследствии авторомъ содержаніемъ его лекцій, читанныхъ имъ въ Collège de France и въ École Supérieure. Здѣсь кратко изложена теорія магнитовъ, магнитнаго поля, потенциаловъ, электромагнетизма и болѣе подробно изложена теорія инструментовъ и способы наблюденій въ обсерваторіяхъ и въ путешествіяхъ. Описываются явленія земного магнетизма и значеніе магнитныхъ силъ, магнитное состояніе земного шара и явленія метеорологическія и геофизическія, связанныя съ земнымъ магнетизмомъ; наконецъ даются свѣдѣнія о теоріи и практикѣ девиаціи компаса.

Казалось бы, этихъ обширныхъ трудовъ по важнѣйшимъ отраслямъ физики достаточно, чтобы занять ими долгую жизнь талантливаго и трудолюбиваго ученаго. Но все они составляютъ лишь одну часть дѣятельности Маскара. Если обратимся къ его спеціальнымъ работамъ, то найдемъ цѣлый рядъ статей и трудовъ, украшавшихъ изданія «*Comptes rendus*», «*Annales scientifiques de l'École normale*», «*Annales de Chimie et de Physique*», «*Journal de Physique*», и многихъ другихъ. Замѣтимъ, что Маскаръ состоялъ членомъ редакцій двухъ послѣднихъ изъ названныхъ журналовъ.

Одинъ изъ первыхъ трудовъ его, вышедшій въ 1862 г., былъ посвященъ спектральному анализу; онъ составляетъ продолженіе трудовъ Бунзена и Кирхгофа; Маскаръ построилъ кварцевый спектрографъ, помощью котораго фотографировалъ ультрафіолетовую часть солнечнаго спектра, причемъ къ прежде опредѣленнымъ 80 линиямъ прибавлялъ нѣсколько сотъ новыхъ, положеніе которыхъ точно опредѣлялъ. Онъ указалъ на тождественность некоторыхъ изъ этихъ линий съ линиями спектра нескѣлькихъ металловъ, а также и на группы линий, относящихся къ одному металлу. Такимъ образомъ, трудъ его былъ важнымъ шагомъ къ установленію связи между веществомъ и линиями спектра лучей, испускаемыхъ этимъ веществомъ.

Въ другомъ трудѣ по изслѣдованію ультрафіолетоваго спектра Маскаръ опредѣляетъ длины волнъ разныхъ лучей помощью рѣшетокъ Нобера. Оцѣнивая этотъ трудъ, за который Маскару была присуждена премія Бордена, Физо говоритъ, что относительно длины волнъ мемуаръ Маскара представляетъ самый выдающійся трудъ со времени Фраунгофера. Трудъ свидѣтельствуетъ о глубокихъ познаніяхъ автора и обнаруживаетъ въ немъ талантливаго экспериментатора.

Цѣлая серія трудовъ Маскара относится къ изслѣдованіямъ рефракціи и къ разсѣянію свѣта въ газахъ; онъ показалъ, что коэффиціенты измѣняются пропорціонально не давленію, но плотности газа, т. е. по отношенію къ давленію коэффиціенты согласуются съ отклоненіями отъ закона Маріота.

Изъ большого числа другихъ трудовъ по оптикѣ упомянемъ о рѣшеніи интереснаго вопроса, относящагося къ гипотезѣ о природѣ эфира, а именно оказываетъ ли вліяніе на оптическія явленія собственное движеніе земли. Маскаръ доказалъ, что въ оптическихъ явленіяхъ абсолютное движеніе тѣла не оказываетъ вліянія; наблюдаемыя явленія зависятъ исключительно отъ относительнаго движенія тѣла. Этотъ трудъ былъ удостоенъ большой преміи математическихъ наукъ. Вмѣстѣ съ Переномъ онъ построилъ новый оптометръ и изслѣдовалъ распредѣленіе чувствительности сѣтчатки глаза къ разнымъ цвѣтамъ.

Нѣсколько статей посвящены цвѣтнымъ кольцамъ, теоріи радуги и проч.

Въ области электричества Маскаръ работалъ съ успѣхомъ по самымъ разнообразнымъ отраслямъ; онъ даетъ новыя изоляторы, регуляторы электрическихъ токовъ, теорію электрометровъ, онъ продолжаетъ изслѣдованія Куасона и Томсона по опредѣленію взаимнаго вліянія двухъ наэлектризованныхъ сферъ, упрощаетъ формулы Томсона и даетъ достаточно точныя выраженія для случаевъ, когда при сферахъ равнаго діаметра разстояніе между ними превышаетъ 2 діаметра, причемъ точность опредѣленія по этому способу увеличивается съ увеличеніемъ разстоянія.

Совершенно невозможно перечислить здѣсь всѣхъ работъ Маскара, относящихся къ электричеству, но все же нельзя не упомянуть о такихъ капитальныхъ, какъ опредѣленіе электрическихъ единицъ въ абсолютныхъ мѣрахъ. Сюда относится работа по опредѣленію абсолютнаго электрохимическаго эквивалента серебра, осаждаемаго подъ вліяніемъ тока изъ азотнаго раствора; пользуясь этимъ методомъ, онъ измѣрялъ токъ непосредственно въ абсолютныхъ мѣрахъ помощью особыхъ, устроенныхъ имъ вѣсовъ. Полученная имъ величина оказалась очень близкою къ найденной Релеемъ и Гольраушемъ.

Другая работа посвящена точному измѣренію единицы сопротивленія Ома; Маскаръ воспользовался для этого способами Вебера и Киргофа; оба способа привели почти къ тождественному результату, очень близкому къ полученному Релеемъ, а именно: величина Ома получилась равною сопротивленію, оказываемому столбомъ ртути сѣченіемъ въ 1 кв. мм. и

длиною въ 106,3 см. при температурѣ 0°. Эта величина была принята временно какъ международная единица.

По земному магнетизму упомянемъ о введенныхъ Маскаромъ усовершенствованіяхъ въ способахъ магнитныхъ наблюдений: въ статьѣ его объ опредѣленіи поля земного магнетизма онъ разбираетъ способъ Гуса опредѣлять горизонтальную составляющую земного магнетизма, разсматриваетъ всѣ источники погрѣшностей и указываетъ, какъ ихъ ослаблять, а также указываетъ, какія упрощенія можно сдѣлать въ наблюденияхъ во время путешествій, опредѣляя постоянныя величины въ обсерваторіяхъ. Маскаръ далъ первый походный индукціонный инклинаторъ, въ которомъ наклоненіе опредѣляется установленіемъ оси индуктора въ такое положеніе, при которомъ вращеніе индуктора не производитъ ни малѣйшаго отклоненія стрѣлки гальванометра; наклоненіе оси въ этомъ случаѣ даетъ магнитное наклоненіе. Маскаромъ же изобрѣтены компактный самоиндуцирующій фотографическій приборъ, который даетъ записи всѣхъ трехъ магнитныхъ элементовъ на одномъ листѣ.

По метеорологіи упомянемъ прежде всего объ электрометрѣ Маскара для опредѣленія атмосфернаго электричества и о самоиндуцирующемъ фотографическомъ приборѣ для этихъ наблюдений; затѣмъ о трудахъ его по оптическимъ явленіямъ; о его лекціяхъ по примѣненію метеорологіи къ предсказаніямъ погоды, о его статьяхъ: «О вліяніи озона на образованіе тумана», «О вліяніи электричества на ледареніе», объ изслѣдованіяхъ въ разныхъ слояхъ атмосферы и многихъ другихъ.

Но, конечно, въ области метеорологіи главная заслуга Маскара заключается въ организаціи и веденіи въ теченіе почти 30 лѣтъ метеорологическаго дѣла во Франціи. Поставленный во главѣ Центральнаго Метеорологическаго Бюро въ 1878 г., онъ открылъ новую эру развитія метеорологіи во Франціи. На его долю выпало привести въ исполненіе намѣченную нѣсколько лѣтъ ранѣе программу организаціи независимаго Центральнаго Метеорологическаго Бюро, выдѣливъ его изъ вѣдѣній Астрономической Обсерваторіи. Въ гостепріимныхъ стѣнахъ Бюро собираются метеорологи всей страны, собираются представители провинціальныхъ учреждений, обсуждаются ихъ нужды и объединяется ихъ дѣятельность.

Широко развилась при Маскарѣ метеорологическая сѣтъ; генеральными совѣтами на мѣстные средства или при поддержкѣ центральнаго учрежденія устроены цѣлый рядъ провинціальныхъ Обсерваторій и мѣстныхъ сѣтей. Преобразована и приведена въ образцовое состояніе филиальная магнитная и метеорологическая Обсерваторія въ Наркѣ С.-Моръ, устроена

метеорологическая Обсерваторія на башнѣ Эйфеля, единственная въ свѣтѣ, гдѣ ведутся непрерывныя записи погоды, можно сказать, въ свободной атмосферѣ, на высотѣ 300 метровъ надъ поверхностью земли. Инструція части этихъ приборовъ находятся въ зданіи Бюро.

При Маскарѣ и подъ его высшимъ руководствомъ предпринята и произведена магнитная съемка Франціи. Имъ и подъ его редакціей начатъ рядъ богатыхъ содержаніемъ томовъ «Лѣтописей Центрального Бюро», выходящихъ въ 3-хъ частяхъ, заключающихъ мемуары, метеорологическія наблюденія станцій 1-го и 2-го разряда и дождемѣрныя и грозовыя наблюденія.

Съ самаго вступленія въ должность директора Бюро, Маскаръ былъ дѣятельнымъ членомъ Международнаго Метеорологическаго Комитета, а съ 1895 г. былъ избранъ его президентомъ.

Я не имѣю въ виду и не имѣю возможности перечислять всѣхъ учреждений и обществъ, въ которыхъ Маскаръ принималъ участіе, и вовсе не касаюсь его почетныхъ должностей; я не привожу списка всѣхъ Академій, учреждений и обществъ, въ которыхъ онъ состоялъ почетнымъ членомъ, но не могу не упомянуть о тѣхъ учрежденіяхъ и обществахъ, въ работахъ которыхъ онъ принималъ особенно активное участіе; такъ, онъ, помимо упомянутыхъ должностей, былъ однимъ изъ самыхъ дѣятельныхъ членовъ международной ассоціаціи электриковъ; онъ неоднократно былъ предсѣдателемъ электрическихъ конференцій; по его иниціативѣ и подъ его руководствомъ основаны Центральная электрическая лабораторія и Высшая электрическая школа.

Маскаръ состоялъ Президентомъ Французскаго Физическаго Общества, членомъ Международнаго Комитета мѣръ и вѣсовъ, членомъ Бюро долготъ. И всюду онъ былъ мастеромъ, учителемъ, руководителемъ. Всюду онъ проявлялъ любовь къ дѣлу, а въ своихъ отношеніяхъ къ товарищамъ и подчиненнымъ отличался доброжелательствомъ, природною любезностью; постоянно сквозило горячее желаніе быть полезнымъ. Предсѣдательствуя или просто участвуя въ засѣданіяхъ, онъ обладалъ талантомъ примирять по виду самые противорѣчивые взгляды; онъ умѣлъ схватывать въ каждомъ мнѣніи то, что неоспоримо вѣрно, выставлялъ это ясно и убѣдительно и дѣлалъ выводы, которые всѣхъ удовлетворяли. Поразительно быстро схватывалъ онъ всякую мысль, такъ сказать на лету; нерѣдко когда кто нибудь изъ его коллегъ затруднялся точно выразить свою мысль, ему помогали въ этомъ Маскаръ. Этотъ талантъ быстраго соображенія, соединенный съ замѣчательной трудоспособностью объясняетъ какъ возможно было одному человѣку

выполнить такую громадную работу, какая выполнена Маскаромъ въ его ученыхъ трудахъ, въ его преподавательской, административной и общественной дѣятельности.

Какъ Предсѣдатель Международнаго Метеорологическаго Комитета и другихъ международныхъ Комиссій или конференцій, Маскару часто приходилось принимать иностранныхъ ученыхъ, которые имѣли случай оцѣнить его радушіе и предупредительность. Въ радушіемъ пріемѣ гостей принимала участіе и его семья.

У насъ въ Петербургѣ мы имѣли удовольствіе видѣть Маскара два раза: въ 1881 г. на Международной Полярной Конференціи и въ 1899 г. на Конференціи Международнаго Метеорологическаго Комитета. Осенью прошлаго года, уже серьезно больной, онъ не въ состояніи былъ принять участіе во всѣхъ засѣданіяхъ Международнаго Метеорологическаго Комитета, но одно прональное засѣданіе, по его просьбѣ, имѣло мѣсто у него на дому въ Пасси, гдѣ мы были радушно приняты въ кругу его семьи, заключавшей въ себѣ три поколѣнія.

Въ этомъ засѣданіи нашего Комитета разсматривались вытекающія изъ опыта основы международныхъ организацій по метеорологіи. Трогательна была заключительная рѣчь нашего маститаго президента, которому видимо грустно было расстаться съ дѣятельностью, которой онъ отдавался съ такою любовью, а мы сознавали, что видимъ нашего друга и учителя въ послѣдній разъ.

Почтимъ память великаго ученаго.

ДОКЛАДЫ О НАУЧНЫХЪ ТРУДАХЪ.

Zaitzev, Ph. (Zaicev, F.). Beitrag zur Kenntnis der Wasserkäfer von Chinesisch-Centralasien. (Зайцевъ, Ф. А. Къ познанію водяныхъ жуковъ Центральной Азии).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 17 сентября 1908 г. академикомъ **Н. В. Насоновымъ**).

Въ этой работѣ приводится описаніе новыхъ видовъ водяныхъ жуковъ, собранныхъ въ Восточномъ Туркестанѣ и Тибетѣ экспедиціями П. К. Козлова и С. Гедина, а также перечень всѣхъ водяныхъ жуковъ, собранныхъ вторымъ изъ названныхъ путешественниковъ. Описываются слѣдующіе новые виды: *Helophorus* (*Meghelophorus*) *kozlovi* n. sp., *Helophorus* *ser* n. sp., *Helophorus* *lamicola* n. sp., *Colymbetes* *minimus* n. sp., *Cybister* *hedini* n. sp.

Положено статью эту напечатать въ «Ежегодникѣ Зоологическаго Музея».

A. K. Mordvilko. Таблицы для опредѣленія группъ и родовъ тлей сем. Aphididae Passerini. (A. Mordvilko. Tableaux pour servir à la détermination des groupes et des genres des Aphididae Passerini).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 17 сентября 1908 г. академикомъ **Н. В. Насоновымъ**).

Въ этой работѣ дается краткое описаніе признаковъ, важныхъ для опредѣленія тлей, а также таблицы для опредѣленія группъ и родовъ тлей.

Положено статью эту напечатать въ «Ежегодникѣ Зоологическаго Музея».

Л. С. Бергъ. Несколько замѣчаній по поводу работы г. В. Граціанова: «Опытъ обзора рыбъ Россійской Имперіи». (L. Berg. Quelques remarques concernant l'ouvrage de M. V. Gracianov: «Un essai de révision des poissons de la Russie»).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 17 сентября 1908 г. академикомъ **Н. В. Насоновымъ**).

Въ этой статьѣ даются нѣкоторыя критическія замѣтки по поводу названной работы.

Положено напечатать эту статью въ «Ежегодникѣ Зоологическаго Музея».

Recherches sur le mouvement de la Comète Wolf.

Par M. Kamenskij.

I PARTIE.

Tables pour le calcul de l'anomalie excentrique.

(Présenté à l'Académie le 17 Septembre 1908).

Préface.

Le grand Kepler disait, que le nombre des comètes dans l'espace céleste est aussi grand, que celui des poissons dans la mer — *sicut pisces in mari*...

Mais le nombre des comètes périodiques, dont le retour a été observé, est très restreint, et seulement le mouvement de quelques unes parmi elles a été étudié avec toute la précision désirable.

J'entrepris les recherches sur le mouvement de la comète Wolf, ayant en vue l'intérêt, que peut présenter l'étude du mouvement de ces comètes. Ces recherches ont été abandonnées depuis le temps de M. le pasteur Thraen, dont la mort a été bien regrettée.

La première partie de mes «Recherches sur le mouvement de la comète Wolf» est consacrée aux Tables nécessaires pour simplifier le calcul de l'anomalie excentrique E dans l'équation de Kepler

$$E - e \sin E = M. \quad (1)$$

L'excentricité que j'ai employée pour la construction des Tables est donnée par la formule

$$\varphi_0 = \text{arc Sin } e_0 = 33^{\circ}22'.000$$

L'équation de Kepler donne

$$E = E_0 + \left(\frac{\partial E}{\partial \varphi}\right)_0 \Delta \varphi + \frac{1}{1.2} \left(\frac{\partial^2 E}{\partial \varphi^2}\right)_0 \overline{\Delta \varphi}^2 + \frac{1}{1.2.3} \left(\frac{\partial^3 E}{\partial \varphi^3}\right)_0 \overline{\Delta \varphi}^3. \quad (2)$$

En posant

$$E_1 = \left(\frac{\partial E}{\partial \varphi}\right)_0 = \frac{\text{Cos } \varphi_0}{1 - e_0 \text{ Cos } E} \text{ Sin } E = \frac{(9.92177)}{1 - e_0 \text{ Cos } E} \text{ Sin } E \quad (3)$$

$$\begin{aligned} E_2 = \frac{1}{1.2} \left(\frac{\partial^2 E}{\partial \varphi^2}\right)_0 &= \frac{-e_0 + \frac{1}{2} e_0^3 + \text{Cos } E - \frac{1}{2} e_0 \text{ Cos}^2 E}{(1 - e_0 \text{ Cos } E)^3} \text{ Sin } 1' \text{ Sin } E = \\ &= \frac{(6.1329)_n + (6.4637) \text{ Cos } E + (5.9031)_n \text{ Cos}^2 E}{(1 - e_0 \text{ Cos } E)^3} \text{ Sin } E \end{aligned} \quad (4)$$

et en négligeant les petits termes en $\overline{\Delta \varphi}^3$ on aura

$$E = E_0 + E_1 \cdot \Delta \varphi + E_2 \cdot \overline{\Delta \varphi}^2 \quad (5)$$

ou

$$\Delta \varphi = \varphi - \varphi_0 = \varphi - 33^{\circ}22'.000 \quad (6)$$

est exprimé en minutes d'arc.

On pourrait bien construire des Tables analogues pour le calcul de $\lg \frac{r}{a}$, en développant ce logarithme en série

$$\lg \frac{r}{a} = \lg \left(\frac{r}{a}\right)_0 + r_1 \cdot \Delta \varphi + r_2 \cdot \overline{\Delta \varphi}^2 \quad (7)$$

comme cela a été fait par M^r O. Backlund dans son mémoire bien connu: «Calculs et recherches sur la comète d'Encke, I». Mais, en calculant le rayon vecteur r par deux formules

$$r = a (1 - e \text{ Cos } E) \quad (8)$$

$$r = \frac{a \text{ Cos}^2 \varphi}{1 + e \text{ Cos } f} \quad (9)$$

nous obtenons un contrôle absolu de E , $\lg r$ et de l'anomalie vraie f . Cette cause m'a forcé de me borner à la construction de Tables pour E , d'autant plus que la quantité $\cos E$ se trouve dans la formule (8) et dans l'expression de la perturbation en φ .

L'anomalie excentrique E_0 s'obtient par une simple interpolation des Tables I, qui contiennent les valeurs de E_0 en degrés, minutes et centièmes de minute d'arc pour l'anomalie moyenne M de 0° jusqu'à 180° . Après avoir trouvé E_0 , on entre dans les Tables II et III avec E_0 comme argument et on obtient $\lg E_1$ et $\lg E_2$.

La valeur définitive E se calcule par la formule (5) avec une exactitude de 0.00 à 0.01; dans les cas défavorables l'erreur en E peut s'agrandir jusqu'à 0.02. Cela suffit parfaitement pour le calcul des perturbations dans le mouvement de la comète Wolf dans les limites de φ , assez étendues.

Comme l'excentricité de la comète Wolf est égale à peu près à 0.5533 (A. N. 3481), de la comète Faye à 0.5490 (B. J. 1882) et de la comète Tempel à 0.5421 (A. N. 3574), ces Tables sont valables pour le calcul des perturbations dans le mouvement des trois comètes en question.

Pour illustrer l'usage des Tables, nous offrons deux exemples.

Exemple I. La comète Wolf.

$$\begin{array}{rcl}
 M = 124^\circ 37' 25 & \varphi = 33^\circ 44' 04 \\
 E_0 = 143^\circ 24' 39 & \Delta\varphi = + 22.04 \\
 \Delta\varphi \cdot E_1 = + 7.61 \\
 \overline{\Delta\varphi}^2 \cdot E_2 = - 0.04 \\
 \hline
 E = 143^\circ 31' 96.
 \end{array}$$

Exemple II. La comète Faye.

$$\begin{array}{rcl}
 M = 315^\circ 43' 34 & \varphi = 33^\circ 17' 98 \\
 E_0 = 285^\circ 19' 89 & \Delta\varphi = - 4.02 \\
 \Delta\varphi \cdot E_1 = + 3.79 \\
 \overline{\Delta\varphi}^2 \cdot E_2 = 0.00 \\
 \hline
 E = 285^\circ 23' 68.
 \end{array}$$

Contrôle.

$$143^{\circ}31'96 - \frac{\sin 33^{\circ}44'04}{\sin 1'} \sin 143^{\circ}31'96 = 124^{\circ}37'25$$

$$285^{\circ}23'68 - \frac{\sin 33^{\circ}17'98}{\sin 1'} \sin 285^{\circ}23'68 = 315^{\circ}43'34.$$

Je m'empresse, en terminant, d'exprimer ma profonde reconnaissance à M^r O. Backlund pour ses précieux conseils et le concours, qu'il m'a prêté durant la composition et l'impression du présent travail.

St. Pétersbourg
Juin 1908.

I. Tables des anomalies excentriques pour $\varphi = \arcsin \epsilon = 33\ 22'.000$.

<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.	<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.	<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.
0° 0'	0° 0'00	22'22	6° 0'	13° 11'46	21'51	12° 0'	25° 37'00	19'80
10	0 22.22	22.22	10	13 32.97	21.48	10	25 57.70	19.77
20	0 44.44	22.22	20	13 54.45	21.44	20	26 17.47	19.71
30	1 6.66	22.22	30	14 15.89	21.39	30	26 37.18	19.64
40	1 28.88	22.21	40	14 37.28	21.36	40	26 56.82	19.58
50	1 51.09	22.20	50	14 58.64	21.32	50	27 16.40	19.53
1 0	2 13.29	22.20	7 0	15 19.96	21.27	13 0	27 35.93	19.49
10	2 35.49	22.19	10	15 41.23	21.23	10	27 55.42	19.43
20	2 57.68	22.18	20	16 2.46	21.18	20	28 14.85	19.37
30	3 19.86	22.17	30	16 23.64	21.14	30	28 34.22	19.31
40	3 42.03	22.16	40	16 44.78	21.11	40	28 53.53	19.26
50	4 4.19	22.14	50	17 5.89	21.07	50	29 12.79	19.20
2 0	4 26.33	22.14	8 0	17 26.96	21.00	14 0	29 31.99	19.14
10	4 48.47	22.12	10	17 47.96	20.97	10	29 51.13	19.10
20	5 10.59	22.10	20	18 8.93	20.94	20	30 10.23	19.05
30	5 32.69	22.08	30	18 29.87	20.89	30	30 29.28	18.98
40	5 54.77	22.07	40	18 50.76	20.84	40	30 48.26	18.93
50	6 16.84	22.06	50	19 11.60	20.78	50	31 7.19	18.87
3 0	6 38.90	22.04	9 0	19 32.38	20.72	15 0	31 26.06	18.81
10	7 0.94	22.01	10	19 53.10	20.67	10	31 44.87	18.76
20	7 22.95	21.98	20	20 13.77	20.63	20	32 3.63	18.70
30	7 44.93	21.96	30	20 34.40	20.60	30	32 22.33	18.64
40	8 6.89	21.93	40	20 55.00	20.56	40	32 40.97	18.60
50	8 28.82	21.91	50	21 15.56	20.49	50	32 59.57	18.54
4 0	8 50.73	21.89	10 0	21 36.05	20.45	16 0	33 18.11	18.49
10	9 12.62	21.87	10	21 56.50	20.38	10	33 36.60	18.42
20	9 34.49	21.85	20	22 16.88	20.34	20	33 55.02	18.36
30	9 56.34	21.81	30	22 37.22	20.29	30	34 13.38	18.32
40	10 18.15	21.78	40	22 57.51	20.22	40	34 31.70	18.25
50	10 39.93	21.75	50	23 17.73	20.18	50	34 49.95	18.20
5 0	11 1.68	21.71	11 0	23 37.91	20.14	17 0	35 8.15	18.15
10	11 23.39	21.67	10	23 58.05	20.07	10	35 26.30	18.10
20	11 45.06	21.64	20	24 18.12	20.03	20	35 44.40	18.04
30	12 6.70	21.62	30	24 38.15	19.98	30	36 2.44	17.97
40	12 28.32	21.59	40	24 58.13	19.91	40	36 20.41	17.94
50	12 49.91	21.55	50	25 18.04	19.86	50	36 38.35	17.87
6 0	13 11.46		12 0	25 37.90		18 0	36 56.22	

<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.	<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.	<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.
18° 0'	36°56'22	17.82	24° 0'	47° 4'48	15.97	30° 0'	56°10'82	14.39
10	37 14.04	17.76	10	47 20.45	15.91	10	56 25.21	14.35
20	37 31.80	17.70	20	47 36.36	15.87	20	56 39.56	14.31
30	37 49.50	17.66	30	47 52.23	15.83	30	56 53.87	14.28
40	38 7.16	17.60	40	48 8.06	15.77	40	57 8.15	14.23
50	38 24.76	17.55	50	48 23.83	15.73	50	57 22.38	14.19
19 0	38 42.31	17.48	25 0	48 39.56	15.67	31 0	57 36.57	14.16
10	38 59.79	17.44	10	48 55.23	15.64	10	57 50.73	14.12
20	39 17.23	17.39	20	49 10.87	15.60	20	58 4.85	14.08
30	39 34.62	17.33	30	49 26.47	15.55	30	58 18.93	14.04
40	39 51.95	17.27	40	49 42.02	15.49	40	58 32.97	14.01
50	40 9.22	17.23	50	49 57.51	15.45	50	58 46.98	13.97
20 0	40 26.45	17.18	26 0	50 12.96	15.41	32 0	59 0.95	13.93
10	40 43.63	17.12	10	50 28.37	15.37	10	59 14.88	13.90
20	41 0.75	17.06	20	50 43.74	15.32	20	59 28.78	13.85
30	41 17.81	17.02	30	50 59.06	15.27	30	59 42.63	13.82
40	41 34.83	16.96	40	51 14.33	15.23	40	59 56.45	13.80
50	41 51.79	16.91	50	51 29.56	15.18	50	60 10.25	13.75
21 0	42 8.70	16.87	27 0	51 44.74	15.15	33 0	60 24.00	13.70
10	42 25.57	16.81	10	51 59.89	15.10	10	60 37.70	13.68
20	42 42.38	16.75	20	52 14.99	15.05	20	60 51.38	13.64
30	42 59.13	16.71	30	52 30.04	15.02	30	61 5.02	13.60
40	43 15.84	16.66	40	52 45.06	14.97	40	61 18.62	13.57
50	43 32.50	16.60	50	53 0.03	14.92	50	61 32.19	13.54
22 0	43 49.10	16.55	28 0	53 14.95	14.89	34 0	61 45.73	13.50
10	44 5.65	16.51	10	53 29.84	14.84	10	61 59.23	13.46
20	44 22.16	16.45	20	53 44.68	14.80	20	62 12.69	13.43
30	44 38.61	16.39	30	53 59.48	14.76	30	62 26.12	13.39
40	44 55.00	16.36	40	54 14.24	14.72	40	62 39.51	13.37
50	45 11.36	16.32	50	54 28.96	14.67	50	62 52.88	13.34
23 0	45 27.68	16.26	29 0	54 43.63	14.63	35 0	63 6.22	13.29
10	45 43.94	16.21	10	54 58.26	14.58	10	63 19.51	13.26
20	46 0.15	16.15	20	55 12.84	14.56	20	63 32.77	13.23
30	46 16.30	16.11	30	55 27.40	14.51	30	63 46.00	13.19
40	46 32.41	16.05	40	55 41.91	14.48	40	63 59.19	13.16
50	46 48.46	16.02	50	55 56.39	14.43	50	64 12.35	13.14
24 0	47 4.48		30 0	56 10.82		36 0	64 25.49	

<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.	<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.	<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.
36° 0'	64°25'49	13'10	42° 0'	71°57'83	12'04	48° 0'	78°55'54	11'17
10	64 38.59	13.07	10	72 9.87	12.01	10	79 6.71	11.14
20	64 51.66	13.03	20	72 21.88	11.99	20	79 17.85	11.13
30	65 4.69	13.00	30	72 33.87	11.96	30	79 28.98	11.11
40	65 17.69	12.97	40	72 45.83	11.94	40	79 40.09	11.08
50	65 30.66	12.93	50	72 57.77	11.91	50	79 51.17	11.06
37 0	65 43.59	12.91	43 0	73 9.68	11.89	49 0	80 2.23	11.04
10	65 56.50	12.87	10	73 21.57	11.86	10	80 13.27	11.02
20	66 9.37	12.83	20	73 33.43	11.82	20	80 24.29	11.00
30	66 22.20	12.82	30	73 45.25	11.80	30	80 35.29	10.98
40	66 35.02	12.78	40	73 57.05	11.78	40	80 46.27	10.96
50	66 47.80	12.76	50	74 8.83	11.76	50	80 57.23	10.93
38 0	67 0.56	12.72	44 0	74 20.59	11.73	50 0	81 8.16	10.92
10	67 13.28	12.69	10	74 32.32	11.70	10	81 19.08	10.90
20	67 25.97	12.66	20	74 44.02	11.68	20	81 29.98	10.87
30	67 38.63	12.63	30	74 55.70	11.66	30	81 40.85	10.85
40	67 51.26	12.60	40	75 7.36	11.63	40	81 51.70	10.84
50	68 3.86	12.57	50	75 18.99	11.61	50	82 2.54	10.81
39 0	68 16.43	12.54	45 0	75 30.60	11.59	51 0	82 13.35	10.79
10	68 28.97	12.52	10	75 42.19	11.56	10	82 24.14	10.78
20	68 41.49	12.48	20	75 53.75	11.53	20	82 34.92	10.75
30	68 53.97	12.45	30	76 5.28	11.51	30	82 45.67	10.74
40	69 6.42	12.43	40	76 16.79	11.49	40	82 56.41	10.72
50	69 18.85	12.40	50	76 28.28	11.47	50	83 7.13	10.69
40 0	69 31.25	12.37	46 0	76 39.75	11.44	52 0	83 17.82	10.67
10	69 43.62	12.34	10	76 51.19	11.42	10	83 28.49	10.66
20	69 55.96	12.31	20	77 2.61	11.39	20	83 39.15	10.64
30	70 8.27	12.28	30	77 14.00	11.37	30	83 49.79	10.62
40	70 20.55	12.26	40	77 25.37	11.35	40	84 0.41	10.60
50	70 32.81	12.22	50	77 36.72	11.32	50	84 11.01	10.58
41 0	70 45.03	12.20	47 0	77 48.04	11.30	53 0	84 21.59	10.56
10	70 57.23	12.18	10	77 59.34	11.29	10	84 32.15	10.55
20	71 9.41	12.15	20	78 10.63	11.26	20	84 42.70	10.52
30	71 21.56	12.12	30	78 21.89	11.24	30	84 53.22	10.50
40	71 33.68	12.09	40	78 33.13	11.21	40	85 3.72	10.49
50	71 45.77	12.06	50	78 44.34	11.20	50	85 14.21	10.47
42 0	71 57.83		48 0	78 55.54		54 0	85 24.68	

<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.	<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.	<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.
51° 0'	85°24'68	10.46	60° 0'	91°30'09	9.85	66° 0'	97°15'59	9.34
10	85 35.14	10.43	10	91 39.94	9.83	10	97 24.93	9.33
20	85 45.57	10.41	20	91 49.77	9.82	20	97 34.26	9.32
30	85 55.98	10.40	30	91 59.59	9.81	30	97 43.58	9.30
40	86 6.38	10.37	40	92 9.40	9.80	40	97 52.88	9.29
50	86 16.75	10.36	50	92 19.20	9.77	50	98 2.17	9.28
55 0	86 27.11	10.35	61 0	92 28.97	9.76	67 0	98 11.45	9.27
10	86 37.46	10.32	10	92 38.73	9.74	10	98 20.72	9.26
20	86 47.78	10.31	20	92 48.47	9.73	20	98 29.98	9.24
30	86 58.09	10.30	30	92 58.20	9.71	30	98 39.22	9.23
40	87 8.39	10.27	40	93 7.91	9.70	40	98 48.45	9.22
50	87 18.66	10.26	50	93 17.61	9.69	50	98 57.67	9.20
56 0	87 28.92	10.24	62 0	93 27.30	9.67	68 0	99 6.87	9.19
10	87 39.16	10.22	10	93 36.97	9.67	10	99 16.06	9.18
20	87 49.38	10.20	20	93 46.64	9.65	20	99 25.24	9.17
30	87 59.58	10.19	30	93 56.29	9.63	30	99 34.41	9.16
40	88 9.77	10.17	40	94 5.92	9.61	40	99 43.57	9.14
50	88 19.94	10.15	50	94 15.53	9.60	50	99 52.71	9.14
57 0	88 30.09	10.14	63 0	94 25.13	9.59	69 0	100 1.85	9.12
10	88 40.23	10.12	10	94 34.72	9.57	10	100 10.97	9.10
20	88 50.35	10.11	20	94 44.29	9.55	20	100 20.07	9.09
30	89 0.46	10.09	30	94 53.84	9.54	30	100 29.16	9.09
40	89 10.55	10.07	40	95 3.38	9.53	40	100 38.25	9.07
50	89 20.62	10.05	50	95 12.91	9.52	50	100 47.32	9.06
58 0	89 30.67	10.04	64 0	95 22.43	9.50	70 0	100 56.38	9.05
10	89 40.71	10.02	10	95 31.93	9.49	10	101 5.43	9.04
20	89 50.73	10.01	20	95 41.42	9.48	20	101 14.47	9.03
30	90 0.74	9.99	30	95 50.90	9.47	30	101 23.50	9.01
40	90 10.73	9.98	40	96 0.37	9.44	40	101 32.51	9.00
50	90 20.71	9.96	50	96 9.81	9.43	50	101 41.51	8.99
59 0	90 30.67	9.95	65 0	96 19.24	9.43	71 0	101 50.50	8.98
10	90 40.62	9.93	10	96 28.67	9.41	10	101 59.48	8.97
20	90 50.55	9.91	20	96 38.08	9.40	20	102 8.45	8.96
30	91 0.46	9.89	30	96 47.48	9.38	30	102 17.41	8.95
40	91 10.35	9.88	40	96 56.86	9.37	40	102 26.36	8.94
50	91 20.23	9.86	50	97 6.23	9.36	50	102 35.30	8.92
60 0	91 30.09		66 0	97 15.59		72 0	102 44.22	

<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.	<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.	<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.
72° 0'	102° 44' 22	8.91	78° 0'	107° 58' 46	8.55	84° 0'	113° 0' 36	8.23
10	102 53.13	8.90	10	108 7.01	8.54	10	113 8.59	8.22
20	103 2.03	8.89	20	108 15.55	8.52	20	113 16.81	8.20
30	103 10.92	8.88	30	108 24.07	8.52	30	113 25.01	8.20
40	103 19.80	8.87	40	108 32.59	8.51	40	113 33.21	8.20
50	103 28.67	8.86	50	108 41.10	8.49	50	113 44.41	8.19
73 0	103 37.53	8.85	79 0	108 49.59	8.49	85 0	113 49.60	8.18
10	103 46.38	8.84	10	108 58.08	8.47	10	113 57.78	8.17
20	103 55.22	8.82	20	109 6.55	8.47	20	114 5.95	8.16
30	104 4.04	8.81	30	109 15.02	8.46	30	114 14.11	8.15
40	104 12.85	8.81	40	109 23.48	8.45	40	114 22.26	8.15
50	104 21.66	8.80	50	109 31.93	8.45	50	114 30.41	8.14
74 0	104 30.46	8.78	80 0	109 40.38	8.43	86 0	114 38.55	8.13
10	104 39.24	8.77	10	109 48.81	8.43	10	114 46.68	8.12
20	104 48.01	8.77	20	109 57.24	8.41	20	114 54.80	8.12
30	104 56.78	8.75	30	110 5.65	8.41	30	115 2.92	8.11
40	105 5.53	8.74	40	110 14.06	8.40	40	115 11.03	8.10
50	105 14.27	8.73	50	110 22.46	8.39	50	115 19.13	8.09
75 0	105 23.00	8.72	81 0	110 30.85	8.37	87 0	115 27.22	8.08
10	105 31.72	8.71	10	110 39.22	8.37	10	115 35.30	8.07
20	105 40.43	8.71	20	110 47.59	8.36	20	115 43.37	8.07
30	105 49.14	8.69	30	110 55.95	8.36	30	115 51.44	8.07
40	105 57.83	8.68	40	111 4.31	8.34	40	115 59.51	8.05
50	106 6.51	8.67	50	111 12.65	8.34	50	116 7.56	8.05
76 0	106 15.18	8.66	82 0	111 20.99	8.33	88 0	116 15.61	8.04
10	106 23.84	8.66	10	111 29.32	8.32	10	116 23.65	8.03
20	106 32.50	8.64	20	111 37.64	8.31	20	116 31.68	8.02
30	106 41.14	8.63	30	111 45.95	8.30	30	116 39.70	8.02
40	106 49.77	8.62	40	111 54.25	8.30	40	116 47.72	8.01
50	106 58.39	8.61	50	112 2.55	8.28	50	116 55.73	8.00
77 0	107 7.00	8.60	83 0	112 10.83	8.28	89 0	117 3.73	8.00
10	107 15.60	8.59	10	112 19.11	8.26	10	117 11.73	7.98
20	107 24.19	8.58	20	112 27.37	8.26	20	117 19.71	7.98
30	107 32.77	8.58	30	112 35.63	8.25	30	117 27.69	7.98
40	107 41.35	8.56	40	112 43.88	8.24	40	117 35.67	7.96
50	107 49.91	8.55	50	112 52.12	8.24	50	117 43.63	7.96
78 0	107 58.46		84 0	113 0.36		90 10	117 51.59	

<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.	<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.	<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.
90° 0'	117°51'59	7.96	96° 0'	122°33'58	7.71	102° 0'	127° 7'52	7.51
10	117 59.55	7.94	10	122 41.29	7.71	10	127 15.03	7.50
20	118 7.49	7.93	20	122 49.00	7.70	20	127 22.53	7.49
30	118 15.42	7.93	30	122 56.70	7.69	30	127 30.02	7.49
40	118 23.35	7.93	40	123 4.39	7.69	40	127 37.51	7.48
50	118 31.28	7.92	50	123 12.08	7.68	50	127 44.99	7.48
91 0	118 39.20	7.91	97 0	123 19.76	7.68	103 0	127 52.47	7.48
10	118 47.11	7.90	10	123 27.44	7.67	10	127 59.95	7.47
20	118 55.01	7.90	20	123 35.11	7.67	20	128 7.42	7.46
30	119 2.91	7.89	30	123 42.78	7.66	30	128 14.88	7.45
40	119 10.80	7.88	40	123 50.44	7.65	40	128 22.33	7.45
50	119 18.68	7.87	50	123 58.09	7.64	50	128 29.78	7.45
92 0	119 26.55	7.87	98 0	124 5.73	7.64	104 0	128 37.23	7.44
10	119 34.42	7.87	10	124 13.37	7.63	10	128 44.67	7.44
20	119 42.29	7.85	20	124 21.00	7.63	20	128 52.11	7.43
30	119 50.14	7.84	30	124 28.63	7.62	30	128 59.54	7.43
40	119 57.98	7.84	40	124 36.25	7.62	40	129 6.97	7.42
50	120 5.82	7.84	50	124 43.87	7.61	50	129 14.39	7.42
93 0	120 13.66	7.83	99 0	124 51.43	7.61	105 0	129 21.81	7.41
10	120 21.49	7.82	10	124 59.09	7.60	10	129 29.22	7.41
20	120 29.31	7.82	20	125 6.69	7.60	20	129 36.63	7.40
30	120 37.13	7.81	30	125 14.29	7.59	30	129 44.03	7.39
40	120 44.94	7.80	40	125 21.88	7.58	40	129 51.42	7.39
50	120 52.74	7.79	50	125 29.46	7.58	50	129 58.81	7.39
94 0	121 0.53	7.79	100 0	125 37.04	7.57	106 0	130 6.20	7.38
10	121 8.32	7.78	10	125 44.61	7.57	10	130 13.58	7.38
20	121 16.10	7.78	20	125 52.18	7.56	20	130 20.96	7.37
30	121 23.88	7.77	30	125 59.74	7.55	30	130 28.33	7.37
40	121 31.65	7.76	40	126 7.29	7.55	40	130 35.70	7.36
50	121 39.41	7.76	50	126 14.84	7.54	50	130 43.06	7.36
95 0	121 47.17	7.75	101 0	126 22.38	7.54	107 0	130 50.42	7.35
10	121 54.92	7.74	10	126 29.92	7.53	10	130 57.77	7.35
20	122 2.66	7.74	20	126 37.45	7.52	20	131 5.12	7.34
30	122 10.40	7.73	30	126 44.97	7.52	30	131 12.46	7.34
40	122 18.13	7.73	40	126 52.49	7.52	40	131 19.80	7.33
50	122 25.86	7.72	50	127 0.01	7.51	50	131 27.13	7.33
96 0	122 33.58		102 0	127 7.52		108 0	131 34.46	

<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.	<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.	<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.
105° 0'	131° 34.46	7.32	114° 0'	135° 55.28	7.17	120° 0'	140° 10.79	7.03
10	131 41.78	7.32	10	136 2.45	7.16	10	140 17.82	7.02
20	131 49.10	7.31	20	136 9.61	7.16	20	140 24.84	7.02
30	131 56.41	7.31	30	136 16.77	7.16	30	140 31.86	7.02
40	132 3.72	7.31	40	136 23.93	7.15	40	140 38.88	7.02
50	132 11.03	7.30	50	136 31.08	7.14	50	140 45.90	7.01
109 0	132 18.33	7.30	115 0	136 38.22	7.14	121 0	140 52.91	7.01
10	132 25.63	7.29	10	136 45.36	7.14	10	140 59.92	7.00
20	132 32.92	7.29	20	136 52.50	7.14	20	141 6.92	7.00
30	132 40.21	7.28	30	136 59.64	7.13	30	141 13.92	7.00
40	132 47.49	7.28	40	137 6.77	7.12	40	141 20.92	7.00
50	132 54.77	7.27	50	137 13.89	7.12	50	141 27.92	6.99
110 0	133 2.04	7.27	116 0	137 21.01	7.12	122 0	141 34.91	6.99
10	133 9.31	7.26	10	137 28.13	7.11	10	141 41.90	6.98
20	133 16.57	7.26	20	137 35.24	7.11	20	141 48.88	6.98
30	133 23.83	7.26	30	137 42.35	7.11	30	141 55.86	6.97
40	133 31.09	7.25	40	137 49.46	7.10	40	142 2.83	6.97
50	133 38.34	7.25	50	137 56.56	7.10	50	142 9.80	6.97
111 0	133 45.59	7.24	117 0	138 3.66	7.10	123 0	142 16.77	6.97
10	133 52.83	7.24	10	138 10.76	7.09	10	142 23.74	6.96
20	134 0.07	7.23	20	138 17.85	7.09	20	142 30.70	6.96
30	134 7.30	7.23	30	138 24.94	7.08	30	142 37.66	6.96
40	134 14.53	7.22	40	138 32.02	7.08	40	142 44.62	6.96
50	134 21.75	7.22	50	138 39.10	7.07	50	142 51.58	6.95
112 0	134 28.97	7.22	118 0	138 46.17	7.07	124 0	142 58.53	6.95
10	134 36.19	7.21	10	138 53.24	7.07	10	143 5.48	6.94
20	134 43.40	7.21	20	139 0.31	7.07	20	143 12.42	6.94
30	134 50.61	7.20	30	139 7.38	7.06	30	143 19.36	6.91
40	134 57.81	7.20	40	139 14.44	7.06	40	143 26.30	6.93
50	135 5.01	7.20	50	139 21.50	7.05	50	143 33.23	6.93
113 0	135 12.21	7.19	119 0	139 28.55	7.05	125 0	143 40.16	6.93
10	135 19.40	7.18	10	139 35.60	7.05	10	143 47.09	6.93
20	135 26.58	7.18	20	139 42.65	7.04	20	143 54.02	6.92
30	135 33.76	7.18	30	139 49.69	7.04	30	144 0.94	6.92
40	135 40.94	7.17	40	139 56.73	7.03	40	144 7.86	6.91
50	135 48.11	7.17	50	140 3.76	7.03	50	144 14.77	6.92
114 0	135 55.28		120 0	140 10.79		126 0	144 21.69	

<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.	<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.	<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.
126° 0'	144°21'69	6'91	132° 0'	148°28'58	6'81	138° 0'	152°32'04	6'72
10	144 28.60	6.90	10	148 35.39	6.80	10	152 38.76	6.72
20	144 35.50	6.90	20	148 42.19	6.80	20	152 45.48	6.72
30	144 42.40	6.90	30	148 48.99	6.80	30	152 52.20	6.71
40	144 49.30	6.90	40	148 55.79	6.79	40	152 58.91	6.71
50	144 56.20	6.89	50	149 2.58	6.80	50	153 5.62	6.71
127 0	145 3.09	6.89	133 0	149 9.38	6.79	139 0	153 12.33	6.71
10	145 9.98	6.89	10	149 16.17	6.78	10	153 19.04	6.70
20	145 16.87	6.89	20	149 22.95	6.79	20	153 25.74	6.70
30	145 23.76	6.88	30	149 29.74	6.79	30	153 32.44	6.70
40	145 30.64	6.88	40	149 36.53	6.78	40	153 39.14	6.70
50	145 37.52	6.88	50	149 43.31	6.78	50	153 45.84	6.70
128 0	145 44.40	6.87	134 0	149 50.09	6.78	140 0	153 52.54	6.69
10	145 51.27	6.87	10	149 56.87	6.77	10	153 59.23	6.69
20	145 58.14	6.87	20	150 3.64	6.77	20	154 5.92	6.69
30	146 5.01	6.86	30	150 10.41	6.77	30	154 12.61	6.69
40	146 11.87	6.86	40	150 17.18	6.76	40	154 19.30	6.68
50	146 18.73	6.86	50	150 23.94	6.76	50	154 25.98	6.68
129 0	146 25.59	6.86	135 0	150 30.70	6.76	141 0	154 32.66	6.68
10	146 32.45	6.85	10	150 37.46	6.76	10	154 39.34	6.68
20	146 39.30	6.85	20	150 44.22	6.76	20	154 46.02	6.68
30	146 46.15	6.85	30	150 50.98	6.76	30	154 52.70	6.68
40	146 53.00	6.85	40	150 57.74	6.75	40	154 59.38	6.67
50	146 59.85	6.84	50	151 4.49	6.74	50	155 6.05	6.66
130 0	147 6.69	6.84	136 0	151 11.23	6.75	142 0	155 12.71	6.67
10	147 13.53	6.84	10	151 17.98	6.75	10	155 19.38	6.67
20	147 20.37	6.83	20	151 24.73	6.75	20	155 26.05	6.67
30	147 27.20	6.83	30	151 31.48	6.74	30	155 32.72	6.66
40	147 34.03	6.83	40	151 38.22	6.73	40	155 39.38	6.66
50	147 40.86	6.82	50	151 44.95	6.74	50	155 46.04	6.66
131 0	147 47.68	6.82	137 0	151 51.69	6.73	143 0	155 52.70	6.66
10	147 54.50	6.82	10	151 58.42	6.73	10	155 59.36	6.65
20	148 1.32	6.82	20	152 5.15	6.72	20	156 6.01	6.65
30	148 8.14	6.82	30	152 11.87	6.73	30	156 12.66	6.66
40	148 14.96	6.81	40	152 18.60	6.72	40	156 19.32	6.65
50	148 21.77	6.81	50	152 25.32	6.72	50	156 25.97	6.64
132 0	148 28.58		138 0	152 32.04		144 0	156 32.61	

<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.	<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.	<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.
144° 0'	156°32'61	6'65	150° 0'	160°30'75	6'59	156° 0'	164°26'91	6'54
10	156 39.26	6.64	10	160 37.34	6.58	10	164 33.45	6.53
20	156 45.90	6.64	20	160 43.92	6.58	20	164 39.98	6.54
30	156 52.54	6.64	30	160 50.50	6.58	30	164 46.52	6.53
40	156 59.18	6.64	40	160 57.08	6.58	40	164 53.05	6.53
50	157 5.82	6.64	50	161 3.66	6.58	50	164 59.58	6.53
145 0	157 12.46	6.63	151 0	161 10.24	6.57	157 0	165 6.11	6.53
10	157 19.09	6.64	10	161 16.81	6.58	10	165 12.64	6.52
20	157 25.73	6.63	20	161 23.39	6.57	20	165 19.16	6.53
30	157 32.36	6.63	30	161 29.96	6.57	30	165 25.69	6.53
40	157 38.99	6.62	40	161 36.53	6.57	40	165 32.22	6.53
50	157 45.61	6.63	50	161 43.10	6.57	50	165 38.75	6.52
146 0	157 52.24	6.63	152 0	161 49.67	6.57	158 0	165 45.27	6.52
10	157 58.87	6.62	10	161 56.24	6.56	10	165 51.79	6.52
20	158 5.49	6.62	20	162 2.80	6.57	20	165 58.31	6.52
30	158 12.11	6.61	30	162 9.37	6.56	30	166 4.83	6.52
40	158 18.72	6.62	40	162 15.93	6.56	40	166 11.35	6.52
50	158 25.34	6.62	50	162 22.49	6.56	50	166 17.87	6.52
147 0	158 31.96	6.61	153 0	162 29.05	6.56	159 0	166 24.39	6.51
10	158 38.57	6.61	10	162 35.61	6.56	10	166 30.90	6.52
20	158 45.18	6.61	20	162 42.17	6.55	20	166 37.42	6.51
30	158 51.79	6.61	30	162 48.72	6.56	30	166 43.93	6.51
40	158 58.40	6.61	40	162 55.28	6.55	40	166 50.44	6.51
50	159 5.01	6.60	50	163 1.83	6.56	50	166 56.95	6.51
148 0	159 11.61	6.61	154 0	163 8.39	6.55	160 0	167 3.46	6.51
10	159 18.22	6.60	10	163 14.94	6.55	10	167 9.97	6.52
20	159 24.82	6.60	20	163 21.49	6.55	20	167 16.49	6.51
30	159 31.42	6.60	30	163 28.04	6.54	30	167 23.00	6.50
40	159 38.02	6.59	40	163 34.58	6.55	40	167 29.50	6.50
50	159 44.61	6.60	50	163 41.13	6.54	50	167 36.00	6.51
149 0	159 51.21	6.59	155 0	163 47.67	6.55	161 0	167 42.51	6.50
10	159 57.80	6.60	10	163 54.22	6.54	10	167 49.01	6.51
20	160 4.40	6.59	20	164 0.76	6.54	20	167 55.52	6.50
30	160 10.99	6.59	30	164 7.30	6.54	30	168 2.02	6.50
40	160 17.58	6.58	40	164 13.84	6.54	40	168 8.52	6.50
50	160 24.16	6.59	50	164 20.38	6.53	50	168 15.02	6.50
150 0	160 30.75		156 0	164 26.91		162 0	168 21.52	

<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.	<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.	<i>M</i>	<i>E</i>	Diff.
162° 0'	168° 21.52	6.50	168° 0'	172° 14.98	6.47	174° 0'	176° 7.68	6.46
10	168 28.02	6.50	10	172 21.45	6.47	10	176 14.14	6.45
20	168 34.52	6.50	20	172 27.92	6.47	20	176 20.59	6.46
30	168 41.02	6.49	30	172 34.39	6.47	30	176 27.05	6.45
40	168 47.51	6.50	40	172 40.86	6.47	40	176 33.50	6.46
50	168 54.01	6.49	50	172 47.33	6.47	50	176 39.96	6.45
163 0	169 0.50	6.50	169 0	172 53.80	6.47	175 0	176 46.41	6.46
10	169 7.00	6.49	10	173 0.27	6.47	10	176 52.87	6.45
20	169 13.49	6.49	20	173 6.74	6.47	20	176 59.32	6.46
30	169 19.98	6.49	30	173 13.21	6.47	30	177 5.78	6.45
40	169 26.47	6.49	40	173 19.68	6.47	40	177 12.23	6.46
50	169 32.96	6.49	50	173 26.15	6.46	50	177 18.69	6.45
164 0	169 39.45	6.49	170 0	173 32.61	6.47	176 0	177 25.14	6.46
10	169 45.94	6.49	10	173 39.08	6.46	10	177 31.60	6.45
20	169 52.43	6.49	20	173 45.54	6.47	20	177 38.05	6.45
30	169 58.92	6.48	30	173 52.01	6.46	30	177 44.50	6.45
40	170 5.40	6.48	40	173 58.47	6.47	40	177 50.95	6.46
50	170 11.88	6.49	50	174 4.94	6.46	50	177 57.41	6.45
165 0	170 18.37	6.49	171 0	174 11.40	6.46	177 0	178 3.86	6.45
10	170 24.86	6.48	10	174 17.86	6.46	10	178 10.31	6.46
20	170 31.34	6.48	20	174 24.32	6.47	20	178 16.77	6.45
30	170 37.82	6.48	30	174 30.79	6.46	30	178 23.22	6.45
40	170 44.30	6.48	40	174 37.25	6.46	40	178 29.67	6.46
50	170 50.78	6.48	50	174 43.71	6.46	50	178 36.13	6.45
166 0	170 57.26	6.48	172 0	174 50.17	6.46	178 0	178 42.58	6.45
10	171 3.74	6.48	10	174 56.63	6.47	10	178 49.03	6.45
20	171 10.22	6.48	20	175 3.10	6.46	20	178 55.48	6.45
30	171 16.70	6.48	30	175 9.56	6.46	30	179 1.93	6.46
40	171 23.18	6.48	40	175 16.02	6.46	40	179 8.39	6.45
50	171 29.66	6.48	50	175 22.48	6.45	50	179 14.84	6.45
167 0	171 36.14	6.47	173 0	175 28.93	6.46	179 0	179 21.29	6.45
10	171 42.61	6.48	10	175 35.39	6.46	10	179 27.74	6.45
20	171 49.09	6.47	20	175 41.85	6.46	20	179 34.19	6.45
30	171 55.56	6.47	30	175 48.31	6.45	30	179 40.64	6.46
40	172 2.03	6.48	40	175 54.76	6.46	40	179 47.10	6.45
50	172 8.51	6.47	50	176 1.22	6.46	50	179 53.55	6.45
168 0	172 14.98		174 0	176 7.68		180 0	180 0.00	

II. Tables pour le calcul de E_1 .

E	$\lg E_1$	Diff.	E	$\lg E_1$	Diff.	E	$\lg E_1$	Diff.
0° 0'	— ∞	∞	6° 0'	9.2849	118	12° 0'	9.5750	56
10	7.7323	3011	10	9.2967	113	10	9.5806	54
20	8.0334	1760	20	9.3080	111	20	9.5860	55
30	8.2094	1250	30	9.3191	108	30	9.5915	53
40	8.3344	969	40	9.3299	105	40	9.5968	53
50	8.4313	791	50	9.3404	103	50	9.6021	52
1 0	8.5104	669	7 0	9.3507	99	13 0	9.6073	51
10	8.5773	580	10	9.3606	97	10	9.6124	50
20	8.6353	511	20	9.3703	95	20	9.6174	49
30	8.6864	457	30	9.3798	93	30	9.6223	49
40	8.7321	413	40	9.3891	91	40	9.6272	48
50	8.7734	377	50	9.3982	89	50	9.6320	48
2 0	8.8111	346	8 0	9.4071	87	14 0	9.6368	47
10	8.8457	321	10	9.4158	85	10	9.6415	46
20	8.8778	299	20	9.4243	82	20	9.6461	45
30	8.9077	280	30	9.4325	82	30	9.6506	44
40	8.9357	262	40	9.4407	80	40	9.6550	44
50	8.9619	248	50	9.4487	77	50	9.6594	44
3 0	8.9867	234	9 0	9.4564	77	15 0	9.6638	43
10	9.0101	222	10	9.4641	76	10	9.6681	42
20	9.0323	211	20	9.4717	73	20	9.6723	42
30	9.0534	200	30	9.4790	73	30	9.6765	42
40	9.0734	191	40	9.4863	70	40	9.6807	41
50	9.0925	184	50	9.4933	69	50	9.6848	40
4 0	9.1109	177	10 0	9.5002	69	16 0	9.6888	40
10	9.1286	169	10	9.5071	67	10	9.6928	39
20	9.1455	161	20	9.5138	67	20	9.6967	39
30	9.1616	157	30	9.5205	64	30	9.7006	38
40	9.1773	151	40	9.5269	69	40	9.7044	38
50	9.1924	145	50	9.5333	62	50	9.7082	37
5 0	9.2069	140	11 0	9.5395	62	17 0	9.7119	37
10	9.2209	136	10	9.5457	61	10	9.7156	36
20	9.2345	133	20	9.5518	60	20	9.7192	36
30	9.2478	127	30	9.5578	58	30	9.7228	36
40	9.2605	124	40	9.5636	57	40	9.7264	35
50	9.2729	120	50	9.5693	57	50	9.7299	35
6 0	9.2849		12 0	9.5750		18 0	9.7334	

E	$\lg E_1$	Diff.	E	$\lg E_1$	Diff.	E	$\lg E_1$	Diff.
18° 0'	9.7334		24° 0'	9.8343		30° 0'	9.9017	
10	9.7368	34	10	9.8366	23	10	9.9032	15
20	9.7402	34	20	9.8388	22	20	9.9047	15
30	9.7435	33	30	9.8410	22	30	9.9062	15
40	9.7468	33	40	9.8432	22	40	9.9077	15
50	9.7501	33	50	9.8454	22	50	9.9092	15
19 0	9.7533	32	25 0	9.8475	21	31 0	9.9106	14
10	9.7565	32	10	9.8496	21	10	9.9120	14
20	9.7596	31	20	9.8517	21	20	9.9134	14
30	9.7628	32	30	9.8538	21	30	9.9148	14
40	9.7659	31	40	9.8558	20	40	9.9161	13
50	9.7689	30	50	9.8578	20	50	9.9175	14
20 0	9.7719	30	26 0	9.8598	20	32 0	9.9188	13
10	9.7749	30	10	9.8618	20	10	9.9201	13
20	9.7778	29	20	9.8637	19	20	9.9215	14
30	9.7807	29	30	9.8656	19	30	9.9228	13
40	9.7835	28	40	9.8675	19	40	9.9241	13
50	9.7863	28	50	9.8694	19	50	9.9253	12
21 0	9.7891	28	27 0	9.8713	19	33 0	9.9266	13
10	9.7919	28	10	9.8731	18	10	9.9278	12
20	9.7946	27	20	9.8750	18	20	9.9291	13
30	9.7973	27	30	9.8768	18	30	9.9303	12
40	9.7999	26	40	9.8786	18	40	9.9315	12
50	9.8026	27	50	9.8803	17	50	9.9326	11
22 0	9.8052	26	28 0	9.8821	18	34 0	9.9338	12
10	9.8078	26	10	9.8838	17	10	9.9349	11
20	9.8103	25	20	9.8856	18	20	9.9361	12
30	9.8128	25	30	9.8873	17	30	9.9372	11
40	9.8153	25	40	9.8890	17	40	9.9383	11
50	9.8178	25	50	9.8907	17	50	9.9394	11
23 0	9.8202	24	29 0	9.8923	16	35 0	9.9405	11
10	9.8226	24	10	9.8939	16	10	9.9415	10
20	9.8250	24	20	9.8955	16	20	9.9426	11
30	9.8273	23	30	9.8971	16	30	9.9437	11
40	9.8297	24	40	9.8986	15	40	9.9447	10
50	9.8320	23	50	9.9002	16	50	9.9457	10
24 0	9.8343	23	30 0	9.9017	15	36 0	9.9467	10

E	$\lg E_1$	Diff.	E	$\lg E_1$	Diff.	E	$\lg E_1$	Diff.
36° 0'	9.9467		42° 0'	9.9756		48° 0'	9.9922	
10	9.9477	10	10	9.9762	6	10	9.9925	3
20	9.9487	10	20	9.9768	6	20	9.9928	3
30	9.9497	10	30	9.9774	6	30	9.9931	3
40	9.9506	9	40	9.9780	6	40	9.9934	3
50	9.9516	10	50	9.9786	6	50	9.9937	3
37 0	9.9525	9	43 0	9.9791	5	49 0	9.9940	3
10	9.9534	9	10	9.9797	6	10	9.9943	3
20	9.9543	9	20	9.9802	5	20	9.9946	3
30	9.9552	9	30	9.9807	5	30	9.9948	2
40	9.9561	9	40	9.9813	6	40	9.9951	3
50	9.9569	8	50	9.9818	5	50	9.9954	3
38 0	9.9578	9	44 0	9.9823	5	50 0	9.9956	2
10	9.9587	9	10	9.9828	5	10	9.9958	2
20	9.9595	8	20	9.9833	5	20	9.9960	2
30	9.9604	9	30	9.9838	5	30	9.9962	2
40	9.9612	8	40	9.9843	5	40	9.9964	2
50	9.9621	9	50	9.9847	4	50	9.9966	2
39 0	9.9629	8	45 0	9.9852	5	51 0	9.9968	2
10	9.9637	8	10	9.9857	5	10	9.9970	2
20	9.9645	8	20	9.9861	4	20	9.9972	2
30	9.9653	8	30	9.9865	4	30	9.9973	1
40	9.9660	7	40	9.9870	5	40	9.9975	2
50	9.9667	7	50	9.9874	4	50	9.9976	1
40 0	9.9675	8	46 0	9.9878	4	52 0	9.9978	2
10	9.9682	7	10	9.9882	4	10	9.9980	2
20	9.9689	7	20	9.9886	4	20	9.9981	1
30	9.9696	7	30	9.9890	4	30	9.9983	2
40	9.9703	7	40	9.9894	4	40	9.9984	1
50	9.9710	7	50	9.9897	3	50	9.9986	2
41 0	9.9717	7	47 0	9.9901	4	53 0	9.9987	1
10	9.9724	7	10	9.9905	4	10	9.9988	1
20	9.9730	6	20	9.9908	3	20	9.9990	2
30	9.9737	7	30	9.9912	4	30	9.9991	1
40	9.9743	6	40	9.9915	3	40	9.9992	1
50	9.9750	7	50	9.9919	4	50	9.9993	1
42 0	9.9756	6	48 0	9.9922	3	54 0	9.9994	1

E	$\lg E_1$	Diff.	E	$\lg E_1$	Diff.	E	$\lg E_1$	Diff.
54- 0'	9.9994	1	60° 0'	9.9990	1	66° 0'	9.9925	3
10	9.9995	1	10	9.9989	1	10	9.9922	2
20	9.9996	0	20	9.9988	1	20	9.9920	3
30	9.9996	1	30	9.9987	1	30	9.9917	3
40	9.9997	0	40	9.9986	1	40	9.9914	2
50	9.9997	1	50	9.9985	2	50	9.9912	3
55 0	9.9998	0	61 0	9.9983	1	67 0	9.9909	3
10	9.9998	1	10	9.9982	2	10	9.9906	2
20	9.9999	0	20	9.9980	1	20	9.9904	3
30	9.9999	1	30	9.9979	2	30	9.9901	3
40	0.0000	0	40	9.9977	1	40	9.9898	3
50	0.0000	0	50	9.9976	2	50	9.9895	3
56 0	0.0000	0	62 0	9.9974	1	68 0	9.9892	3
10	0.0000	0	10	9.9973	2	10	9.9889	3
20	0.0000	0	20	9.9971	1	20	9.9886	3
30	0.0000	0	30	9.9970	2	30	9.9883	3
40	0.0000	0	40	9.9968	1	40	9.9880	3
50	0.0000	0	50	9.9967	2	50	9.9877	4
57 0	0.0000	0	63 0	9.9965	2	69 0	9.9873	3
10	0.0000	1	10	9.9963	2	10	9.9870	3
20	9.9999	0	20	9.9961	2	20	9.9867	4
30	9.9999	0	30	9.9959	2	30	9.9863	3
40	9.9999	1	40	9.9957	2	40	9.9860	4
50	9.9998	0	50	9.9955	2	50	9.9856	3
58 0	9.9998	0	64 0	9.9953	2	70 0	9.9853	3
10	9.9998	1	10	9.9951	2	10	9.9850	4
20	9.9997	0	20	9.9949	2	20	9.9846	3
30	9.9997	1	30	9.9947	2	30	9.9843	4
40	9.9996	0	40	9.9945	3	40	9.9839	3
50	9.9996	1	50	9.9942	2	50	9.9836	4
59 0	9.9995	1	65 0	9.9940	2	71 0	9.9832	3
10	9.9994	0	10	9.9938	3	10	9.9828	4
20	9.9994	1	20	9.9935	2	20	9.9825	4
30	9.9993	1	30	9.9933	2	30	9.9821	4
40	9.9992	1	40	9.9931	3	40	9.9817	4
50	9.9991	1	50	9.9928	3	50	9.9813	4
60 0	9.9990	1	66 0	9.9925	3	72 0	9.9809	4

E	$\lg E_1$	Diff.	E	$\lg E_1$	Diff.	E	$\lg E_1$	Diff.
72° 0'	9.9809		78° 0'	9.9649		84° 0'	9.9451	
10	9.9805	4	10	9.9644	5	10	9.9445	6
20	9.9801	4	20	9.9639	5	20	9.9439	6
30	9.9797	4	30	9.9634	5	30	9.9433	6
40	9.9793	4	40	9.9629	5	40	9.9426	7
50	9.9789	4	50	9.9624	5	50	9.9420	6
73 0	9.9785	4	79 0	9.9619	5	85 0	9.9414	6
10	9.9781	4	10	9.9614	5	10	9.9408	6
20	9.9777	4	20	9.9609	5	20	9.9402	6
30	9.9773	5	30	9.9604	6	30	9.9396	7
40	9.9768	4	40	9.9598	5	40	9.9389	6
50	9.9764	4	50	9.9593	5	50	9.9383	6
74 0	9.9760	4	80 0	9.9588	5	86 0	9.9377	6
10	9.9756	5	10	9.9583	6	10	9.9371	6
20	9.9751	4	20	9.9577	5	20	9.9365	7
30	9.9747	4	30	9.9572	6	30	9.9358	6
40	9.9743	5	40	9.9566	5	40	9.9352	7
50	9.9738	4	50	9.9561	6	50	9.9345	6
75 0	9.9734	4	81 0	9.9555	5	87 0	9.9339	7
10	9.9730	5	10	9.9550	6	10	9.9332	6
20	9.9725	4	20	9.9544	5	20	9.9326	7
30	9.9721	5	30	9.9539	6	30	9.9319	7
40	9.9716	4	40	9.9533	5	40	9.9312	6
50	9.9712	5	50	9.9528	6	50	9.9306	7
76 0	9.9707	5	82 0	9.9522	6	88 0	9.9299	7
10	9.9702	4	10	9.9516	5	10	9.9292	6
20	9.9698	5	20	9.9511	6	20	9.9286	7
30	9.9693	5	30	9.9505	6	30	9.9279	7
40	9.9688	4	40	9.9499	6	40	9.9272	6
50	9.9684	5	50	9.9493	6	50	9.9266	7
77 0	9.9679	5	83 0	9.9487	6	89 0	9.9259	7
10	9.9674	5	10	9.9481	6	10	9.9252	7
20	9.9669	5	20	9.9575	6	20	9.9245	6
30	9.9664	5	30	9.9469	6	30	9.9239	7
40	9.9659	5	40	9.9463	6	40	9.9232	7
50	9.9654	5	50	9.9457	6	50	9.9225	7
78 0	9.9649	5	84 0	9.9451	6	90 0	9.9218	

E	$\lg E_1$	Diff.	E	$\lg E_1$	Diff.	E	$\lg E_1$	Diff.
90° 0'	9.9218		96° 0'	9.8951		102° 0'	9.8652	
10	9.9211	7	10	9.8943	8	10	9.8643	9
20	9.9204	7	20	9.8935	8	20	9.8634	9
30	9.9197	7	30	9.8928	7	30	9.8625	9
40	9.9190	7	40	9.8920	8	40	9.8616	9
50	9.9182	8	50	9.8912	8	50	9.8607	9
		7			8			9
91 0	9.9175	7	97 0	9.8904	8	103 0	9.8598	9
10	9.9168	7	10	9.8896	8	10	9.8589	9
20	9.9161	7	20	9.8888	8	20	9.8580	9
30	9.9154	7	30	9.8880	8	30	9.8571	9
40	9.9146	8	40	9.8872	8	40	9.8562	9
50	9.9139	7	50	9.8864	8	50	9.8553	9
		7			8			9
92 0	9.9132	7	98 0	9.8856	8	104 0	9.8544	9
10	9.9125	7	10	9.8848	8	10	9.8535	9
20	9.9118	7	20	9.8840	8	20	9.8526	9
30	9.9111	7	30	9.8831	9	30	9.8517	9
40	9.9104	7	40	9.8823	8	40	9.8507	10
50	9.9096	8	50	9.8814	9	50	9.8498	9
		7			8			9
93 0	9.9089	7	99 0	9.8806	8	105 0	9.8489	9
10	9.9082	7	10	9.8798	8	10	9.8480	9
20	9.9074	8	20	9.8790	8	20	9.8471	9
30	9.9067	7	30	9.8781	9	30	9.8461	10
40	9.9059	8	40	9.8773	8	40	9.8452	9
50	9.9052	7	50	9.8764	9	50	9.8442	10
		8			8			9
94 0	9.9044	8	100 0	9.8756	8	106 0	9.8433	9
10	9.9036	8	10	9.8747	9	10	9.8424	9
20	9.9029	7	20	9.8739	8	20	9.8414	10
30	9.9021	8	30	9.8730	9	30	9.8405	9
40	9.9013	8	40	9.8721	9	40	9.8395	10
50	9.9006	7	50	9.8713	8	50	9.8386	9
		8			9			10
95 0	9.8998	8	101 0	9.8704	9	107 0	9.8376	10
10	9.8990	8	10	9.8695	9	10	9.8366	10
20	9.8982	8	20	9.8687	8	20	9.8357	9
30	9.8975	7	30	9.8678	9	30	9.8347	10
40	9.8967	8	40	9.8669	9	40	9.8337	10
50	9.8959	8	50	9.8661	8	50	9.8328	9
		8			9			10
96 0	9.8951		102 0	9.8652		108 0	9.8318	

E	$\lg E_1$	Diff.	E	$\lg E_1$	Diff.	E	$\lg E_1$	Diff.
108° 0'	9.8318		111° 0'	9.7948		120° 0'	9.7538	
10	9.8308	10	10	9.7937	11	10	9.7526	12
20	9.8299	9	20	9.7926	11	20	9.7514	12
30	9.8289	10	30	9.7916	10	30	9.7502	12
40	9.8279	10	40	9.7905	11	40	9.7490	12
50	9.8270	9	50	9.7894	11	50	9.7478	12
109 0	9.8260	10	115 0	9.7883	11	121 0	9.7466	12
10	9.8250	10	10	9.7872	11	10	9.7454	13
20	9.8240	10	20	9.7861	11	20	9.7441	12
30	9.8230	10	30	9.7850	11	30	9.7429	13
40	9.8220	10	40	9.7839	11	40	9.7416	12
50	9.8210	10	50	9.7828	11	50	9.7404	13
110 0	9.8200	10	116 0	9.7817	11	122 0	9.7391	12
10	9.8190	10	10	9.7806	11	10	9.7379	13
20	9.8180	10	20	9.7795	11	20	9.7366	12
30	9.8170	10	30	9.7784	11	30	9.7354	13
40	9.8159	11	40	9.7773	12	40	9.7341	12
50	9.8149	10	50	9.7761	12	50	9.7329	13
111 0	9.8139	10	117 0	9.7749	11	123 0	9.7316	13
10	9.8129	11	10	9.7738	12	10	9.7303	12
20	9.8118	10	20	9.7726	12	20	9.7291	13
30	9.8108	11	30	9.7714	12	30	9.7278	13
40	9.8097	10	40	9.7702	11	40	9.7265	13
50	9.8087	11	50	9.7691	12	50	9.7252	13
112 0	9.8076	10	118 0	9.7679	12	124 0	9.7239	13
10	9.8066	11	10	9.7667	11	10	9.7226	13
20	9.8055	10	20	9.7656	12	20	9.7213	13
30	9.8045	11	30	9.7644	12	30	9.7200	13
40	9.8034	10	40	9.7632	11	40	9.7187	13
50	9.8024	11	50	9.7621	12	50	9.7174	13
113 0	9.8013	11	119 0	9.7609	12	125 0	9.7161	13
10	9.8002	10	10	9.7597	12	10	9.7148	13
20	9.7992	11	20	9.7585	11	20	9.7135	14
30	9.7981	11	30	9.7574	12	30	9.7121	13
40	9.7970	11	40	9.7562	12	40	9.7108	14
50	9.7959	11	50	9.7550	12	50	9.7094	13
114 0	9.7948		120 0	9.7538		126 0	9.7081	

E	$\lg E_1$	Diff.	E	$\lg E_1$	Diff.	E	$\lg E_1$	Diff.
126° 0'	9.7081	14	132° 0'	9.6568	15	138° 0'	9.5985	17
10	9.7067	13	10	9.6553	15	10	9.5968	18
20	9.7054	14	20	9.6538	16	20	9.5950	18
30	9.7040	14	30	9.6522	15	30	9.5932	17
40	9.7026	13	40	9.6507	16	40	9.5915	18
50	9.7013	14	50	9.6491	15	50	9.5897	18
127 0	9.6999	14	133 0	9.6476	16	139 0	9.5879	18
10	9.6985	13	10	9.6460	15	10	9.5861	18
20	9.6972	14	20	9.6445	16	20	9.5843	18
30	9.6958	14	30	9.6429	15	30	9.5825	18
40	9.6944	14	40	9.6414	16	40	9.5807	18
50	9.6930	14	50	9.6398	16	50	9.5789	18
128 0	9.6916	14	134 0	9.6382	16	140 0	9.5771	18
10	9.6902	14	10	9.6366	16	10	9.5753	18
20	9.6888	14	20	9.6350	16	20	9.5735	19
30	9.6874	14	30	9.6334	16	30	9.5716	18
40	9.6860	14	40	9.6318	16	40	9.5698	18
50	9.6846	14	50	9.6302	16	50	9.5680	19
129 0	9.6832	14	135 0	9.6286	16	141 0	9.5661	19
10	9.6818	14	10	9.6270	16	10	9.5642	19
20	9.6804	15	20	9.6254	17	20	9.5623	19
30	9.6789	14	30	9.6237	16	30	9.5604	19
40	9.6775	15	40	9.6221	17	40	9.5585	19
50	9.6760	14	50	9.6204	16	50	9.5566	19
130 0	9.6746	15	136 0	9.6188	17	142 0	9.5547	19
10	9.6731	14	10	9.6171	16	10	9.5528	19
20	9.6717	15	20	9.6155	17	20	9.5509	20
30	9.6702	14	30	9.6138	16	30	9.5489	19
40	9.6688	15	40	9.6122	17	40	9.5470	19
50	9.6673	15	50	9.6105	17	50	9.5451	20
131 0	9.6658	15	137 0	9.6088	17	143 0	9.5431	20
10	9.6643	15	10	9.6071	17	10	9.5411	20
20	9.6628	15	20	9.6054	17	20	9.5391	20
30	9.6613	15	30	9.6037	17	30	9.5371	20
40	9.6598	15	40	9.6020	18	40	9.5351	20
50	9.6583	15	50	9.6002	17	50	9.5331	20
132 0	9.6568	15	138 0	9.5985	17	144 0	9.5311	20

E	$\lg E_1$	Diff.	E	$\lg E_1$	Diff.	E	$\lg E_1$	Diff.
144° 0'	9.5311	20	150° 0'	9.4516	24	156° 0'	9.3543	30
10	9.5291	21	10	9.4492	25	10	9.3513	31
20	9.5270	20	20	9.4467	24	20	9.3482	31
30	9.5250	21	30	9.4443	25	30	9.3451	31
40	9.5229	20	40	9.4418	25	40	9.3420	31
50	9.5209	21	50	9.4393	25	50	9.3389	31
145 0	9.5188	21	151 0	9.4368	25	157 0	9.3358	32
10	9.5167	21	10	9.4343	25	10	9.3326	32
20	9.5146	21	20	9.4318	26	20	9.3294	32
30	9.5125	21	30	9.4292	25	30	9.3262	33
40	9.5104	21	40	9.4267	26	40	9.3229	32
50	9.5083	21	50	9.4241	26	50	9.3197	33
146 0	9.5062	21	152 0	9.4215	26	158 0	9.3164	33
10	9.5041	22	10	9.4189	26	10	9.3131	34
20	9.5019	21	20	9.4163	27	20	9.3097	34
30	9.4998	22	30	9.4136	26	30	9.3063	34
40	9.4976	22	40	9.4110	27	40	9.3029	34
50	9.4954	22	50	9.4083	27	50	9.2995	34
147 0	9.4932	22	153 0	9.4056	27	159 0	9.2961	35
10	9.4910	22	10	9.4029	27	10	9.2926	35
20	9.4888	23	20	9.4002	28	20	9.2891	35
30	9.4865	22	30	9.3974	27	30	9.2856	35
40	9.4843	23	40	9.3947	28	40	9.2821	36
50	9.4820	23	50	9.3919	28	50	9.2785	36
148 0	9.4797	23	154 0	9.3891	28	160 0	9.2749	37
10	9.4774	23	10	9.3863	28	10	9.2712	37
20	9.4751	23	20	9.3835	29	20	9.2675	37
30	9.4728	23	30	9.3806	28	30	9.2638	37
40	9.4705	24	40	9.3778	29	40	9.2601	38
50	9.4681	23	50	9.3749	29	50	9.2563	38
149 0	9.4658	23	155 0	9.3720	29	161 0	9.2525	38
10	9.4635	24	10	9.3691	29	10	9.2487	39
20	9.4611	23	20	9.3662	30	20	9.2448	39
30	9.4588	24	30	9.3632	29	30	9.2409	39
40	9.4564	24	40	9.3603	30	40	9.2370	39
50	9.4540	24	50	9.3573	30	50	9.2331	40
150 0	9.4516		156 0	9.3543		162 0	9.2291	

E	$\lg E_1$	Diff.	E	$\lg E_1$	Diff.	E	$\lg E_1$	Diff.
162° 0'	9.2291		168° 0'	9.0527		174° 0'	8.7515	
10	9.2251	40	10	9.0466	61	10	8.7393	122
20	9.2210	41	20	9.0405	61	20	8.7267	126
30	9.2168	42	30	9.0343	62	30	8.7138	129
40	9.2127	41	40	9.0279	64	40	8.7003	135
50	9.2085	42	50	9.0214	65	50	8.6866	137
		43			65			142
163 0	9.2042	43	169 0	9.0149	67	175 0	8.6724	148
10	9.1999	43	10	9.0082	67	10	8.6576	152
20	9.1956	44	20	9.0015	69	20	8.6424	159
30	9.1912	44	30	8.9946	68	30	8.6265	163
40	9.1868	45	40	8.9878	71	40	8.6102	171
50	9.1823	45	50	8.9807	72	50	8.5931	177
164 0	9.1778	45	170 0	8.9735	74	176 0	8.5754	185
10	9.1733	46	10	8.9661	74	10	8.5569	192
20	9.1687	47	20	8.9587	75	20	8.5377	203
30	9.1640	47	30	8.9512	77	30	8.5174	212
40	9.1593	47	40	8.9435	79	40	8.4962	222
50	9.1546	48	50	8.9356	79	50	8.4740	235
165 0	9.1498	49	171 0	8.9277	81	177 0	8.4505	249
10	9.1449	49	10	8.9196	83	10	8.4256	263
20	9.1400	50	20	8.9113	84	20	8.3993	280
30	9.1350	50	30	8.9029	86	30	8.3713	300
40	9.1300	51	40	8.8943	88	40	8.3413	321
50	9.1249	52	50	8.8855	90	50	8.3092	348
166 0	9.1197	52	172 0	8.8765	91	178 0	8.2744	379
10	9.1145	53	10	8.8674	94	10	8.2365	413
20	9.1092	53	20	8.8580	95	20	8.1952	458
30	9.1039	54	30	8.8485	98	30	8.1494	511
40	9.0985	55	40	8.8387	99	40	8.0983	580
50	9.0930	55	50	8.8288	103	50	8.0403	669
167 0	9.0875	56	173 0	8.8185	104	179 0	7.9734	792
10	9.0819	57	10	8.8081	108	10	7.8942	969
20	9.0762	58	20	8.7973	110	20	7.7973	1250
30	9.0704	58	30	8.7863	113	30	7.6723	1760
40	9.0646	59	40	8.7750	116	40	7.4963	3011
50	9.0587	60	50	8.7634	119	50	7.1952	∞
168 0	9.0527		174 0	8.7515		180 0	— ∞	

III. Tables pour la calcul de E_2 .

E	$\lg E_2$	Diff.	E	$\lg E_2$	Diff.	E	$\lg E_2$	Diff.
0 ^o	— ∞	∞	36 ^o	6.210		72 ^o	5.949 _n	20
1	5.158	300	37	6.191	19	73	5.969 _n	18
2	5.458	174	38	6.171	20	74	5.987 _n	17
3	5.632	122	39	6.148	23	75	6.004 _n	15
4	5.754	94	40	6.124	24	76	6.019 _n	13
5	5.848	75	41	6.098	26	77	6.032 _n	13
6	5.923	62	42	6.069	29	78	6.045 _n	12
7	5.985	52	43	6.038	31	79	6.057 _n	10
8	6.037	45	44	6.004	34	80	6.067 _n	10
9	6.082	38	45	5.967	37	81	6.077 _n	9
10	6.120	33	46	5.926	41	82	6.086 _n	8
11	6.153	30	47	5.881	45	83	6.094 _n	7
12	6.183	25	48	5.831	50	84	6.101 _n	7
13	6.208	22	49	5.776	55	85	6.108 _n	6
14	6.230	19	50	5.711	65	86	6.114 _n	5
15	6.249	16	51	5.637	74	87	6.119 _n	5
16	6.265	14	52	5.548	89	88	6.124 _n	5
17	6.279	12	53	5.438	110	89	6.129 _n	4
18	6.291	9	54	5.296	142	90	6.133 _n	3
19	6.300	8	55	5.033	213	91	6.136 _n	3
20	6.308	5	56	4.667	416	92	6.139 _n	3
21	6.313	4	57	4.425 _n	∞	93	6.142 _n	2
22	6.317	2	58	4.993 _n	568	94	6.144 _n	2
23	6.319	0	59	5.225 _n	232	95	6.146 _n	2
24	6.319	0	60	5.372 _n	147	96	6.148 _n	1
25	6.319	3	61	5.478 _n	106	97	6.149 _n	1
26	6.316	4	62	5.562 _n	84	98	6.150 _n	0
27	6.312	6	63	5.630 _n	68	99	6.150 _n	0
28	6.306	6	64	5.686 _n	56	100	6.150 _n	0
29	6.300	9	65	5.736 _n	50	101	6.150 _n	0
30	6.291	10	66	5.778 _n	42	102	6.150 _n	1
31	6.281	11	67	5.815 _n	37	103	6.149 _n	1
32	6.270	13	68	5.818 _n	33	104	6.148 _n	1
33	6.257	14	69	5.878 _n	30	105	6.147 _n	2
34	6.243	16	70	5.904 _n	26	106	6.145 _n	2
35	6.227	17	71	5.928 _n	24	107	6.143 _n	2
36	6.210		72	5.949 _n	21	108	6.141 _n	

E	$\lg E_2$	Diff.	E	$\lg E_2$	Diff.	E	$\lg E_2$	Diff.
108 ^o	6.141 _n		132 ^o	6.026 _n		156 ^o	5.749 _n	
109	6.139 _n	2	133	6.019 _n	7	157	5.731 _n	18
110	6.137 _n	2	134	6.011 _n	8	158	5.713 _n	18
111	6.134 _n	3	135	6.003 _n	8	159	5.693 _n	20
112	6.131 _n	3	136	5.994 _n	9	160	5.672 _n	21
113	6.128 _n	3	137	5.986 _n	8	161	5.650 _n	22
114	6.125 _n	3	138	5.977 _n	9	162	5.627 _n	23
115	6.121 _n	4	139	5.968 _n	9	163	5.603 _n	24
116	6.117 _n	4	140	5.958 _n	10	164	5.577 _n	26
117	6.113 _n	4	141	5.948 _n	10	165	5.549 _n	28
118	6.109 _n	4	142	5.938 _n	10	166	5.520 _n	29
119	6.104 _n	5	143	5.927 _n	11	167	5.488 _n	32
120	6.100 _n	4	144	5.916 _n	11	168	5.453 _n	35
121	6.095 _n	5	145	5.905 _n	11	169	5.416 _n	37
122	6.090 _n	5	146	5.893 _n	12	170	5.374 _n	42
123	6.084 _n	6	147	5.881 _n	12	171	5.329 _n	45
124	6.079 _n	5	148	5.869 _n	12	172	5.278 _n	51
125	6.073 _n	6	149	5.856 _n	13	173	5.220 _n	58
126	6.067 _n	6	150	5.842 _n	14	174	5.153 _n	67
127	6.061 _n	6	151	5.828 _n	14	175	5.074 _n	79
128	6.055 _n	6	152	5.814 _n	14	176	4.977 _n	97
129	6.048 _n	7	153	5.799 _n	15	177	4.853 _n	124
130	6.041 _n	7	154	5.783 _n	16	178	4.677 _n	176
131	6.034 _n	7	155	5.766 _n	17	179	4.376 _n	301
132	6.026 _n	8	156	5.749 _n	17	180	— ∞	∞

Koptische Miscellen XLVII—L.

Von

Oscar von Lemm.

(Der Akademie vorgelegt am 10/23. September 1905).

XLVII. Zum Martyrium des Apostels Simon 1—9. — XLVIII. Noch einmal die Präposition
στον. — XLIX. Zu einer Stelle der «Pistis Sophia». — L. Zu einigen von Turajev edierten
Texten 2—6.

XLVII. Zum Martyrium des Apostels Simon 1—9¹⁾.

1.

(Guidi, l. l. pag. 77 (47) : $\mu\alpha\rho\rho\alpha\nu\nu\omicron\varsigma$ [$\Delta\epsilon$] $\bar{\pi}\bar{\rho}\rho\omicron$ $\alpha\alpha\rho[\iota\alpha\nu\omicron\varsigma]$
 $\mu\bar{\iota}\nu\epsilon\alpha$ $\tau\rho\epsilon\tau\tau\iota$ $\tau\alpha\alpha\eta\epsilon$ $\psi\eta\alpha\psi\eta\mu\epsilon$ $\bar{\eta}\psi\omega$ $\bar{\eta}\psi\epsilon\mu\chi$. . ϵ . . $\epsilon\rho\omicron$ $\bar{\eta}\omicron\tau\chi\omega\rho\bar{\alpha}$ ϵ . .
 $\omicron\tau\mu\bar{\iota}\tau\alpha\lambda\omicron\varsigma\omicron\varsigma$. — (Giorn. l. l. 42) «Il tiranno Adriano, dopo che avran
recisa la mia testa, cercherà di te per impurità stoltezza».

Hier möchte ich ergänzen: $\bar{\eta}\psi\epsilon\mu\chi$ [$\iota\rho$] ϵ [ι] und ϵ [$\tau\bar{\iota}\epsilon$]. Wir können
dann übersetzen: «Der Tyrann ($\tau\acute{\upsilon}\rho\alpha\nu\nu\omicron\varsigma$) aber ($\delta\acute{\epsilon}$), der König Adrianos,
nachdem ich enthauptet worden bin, wird dich suchen, um dir nachzustellen
($\epsilon\pi\iota\chi\epsilon\rho\epsilon\iota\nu$) in Unzüchtigkeit aus Unvernunft ($\bar{\alpha}\lambda\omicron\gamma\omicron\varsigma$, $\mu\bar{\iota}\tau\alpha\lambda\omicron\varsigma\omicron\varsigma$ =
 $\bar{\alpha}\lambda\omicron\gamma\iota\alpha$)».

1) Guidi. Frammenti Copti. Nota III, pagg. 76—80 (46—50). (Cod. Borg. CXXXVII). —
Guidi, Gli atti apocriti degli apostoli nei testi copti, arabi ed etiopici in «Giornale della Società
Asiatica Italiana» II, pagg. 41—44. Herr Professor Guidi war so liebenswürdig mir Photo-
graphien von dem Cod. Borg. CXXXVII zu schicken, doch leider ist in denselben noch weniger
zu erkennen, als Prof. Guidi lesen konnte. Einige recht schlecht erhaltene Stellen hat dann
Prof. Guidi nochmals im Originale nachgeprüft, wofür ich herzlich danke.

2.

Ausser an der oben angeführten wird noch an einer anderen Stelle des Martyriums der Kaiser, unter welchem Simon den Märtyrertod erlitten haben soll, **αδριανος** d. i. Hadrian genannt. Damit stimmen nun andere Quellen nicht überein, sondern nennen statt seiner den Kaiser Trajan. So steht im Cod. or. Berolin. in fol. 1607 ff. 4 — 8, welcher auch Bruchstücke aus den Acten des Simon enthält pag. **πθ** a 25—27: **τραϊανος η̄ρρο**. In Brit. Mus. 313 (Or. 3581 B (27)) lesen wir **αδρειανος**. Das ursprüngliche wird hier sicher **τραϊανος** Trajan sein, was dann auch **αδρειανος** geschrieben wurde, woraus schliesslich durch Vorschlag eines Vokals ***αδραेमος** und **αδριανος** (Hadrian) leicht werden konnte.

Schliesslich sprechen auch die arabischen und abessinischen Formen des Namens, die in den entsprechenden Versionen dieser Acten vorkommen, für den Namen Trajanos: arabisch **درایانوس** Darāyānūs²⁾, abessinisch **ደርጋኑስ** Derjānōs³⁾. Auch der Zeit nach passt zum Martyrium des Apostels Simon besser Trajan, als Hadrian.

3.

Guidi, Framm. 77 (47), Z. 7. 8. — **η̄τος [ον τον]ος πεττα[ηδ-ταcc]ε̄** **μ̄νεμεανомος η̄ρρο [η̄]τοот**. «er ist jetzt wiederum derjenige, welcher schlagen (**πατάσσειν**) wird auch diesen gottlosen (**ἄνομος**) König durch deine Hand».

Diese Worte sind an Theonoë gerichtet und folglich muss hier am Ende **[η̄]τοотε** stehn, da **[η̄]тоот** nur «durch meine Hand» bedeuten könnte.

L. 1. Z. 9. 10. **η̄αυ . . . ε̄μαειρε̄ μ̄ναι μ[η̄]νεν тоот ε̄χ̄η̄ λ̄αατ̄** **eneг** **μαρρᾱ ε̄νκαχιγ**. Hier ist die Lücke natürlich zu **[η̄ρε]** auszufüllen, wie denn auch Guidi ganz richtig «come» übersetzt. Über **καχιγ** habe ich schon früher gehandelt⁴⁾, zum Ausdruck **μαρρᾱ ε̄νκαχιγ** vergl.

2) Apocrypha Sinaitica ed. by Margaret Dunlop Gibson, pag. 99. 3. (Studia Sinaitica V).

3) Budge, The Contendings of the Apostles I, pag. 69. — Die Chronik des Johannes von Nikin hat für die beiden Namen Trajanos und Hadrianos nur die eine Form **ደርጋኑስ**: Enderjānōs.

4) Sahid, Bruchstücke der Legende von Cyprian von Antiochien, pag. 53, Ann. 50. (Mém. de l'Acad. Imp. des sc. VIII. Série. Vol. IV. № 6).

aber noch Cod. Borg. CCXLVI (Z. 592): $\psi\alpha\rho\rho\alpha\iota\ \epsilon\pi\chi\alpha\chi\ \alpha\tau\omega\ \pi\beta\alpha\chi\iota\gamma$. «bis herab zum Sperling und zur Ameise». — Éloges Victor 171: $\psi\alpha\rho\rho\alpha\iota\ \epsilon\pi\epsilon\iota\kappa\omicron\tau\iota\ \bar{\eta}\rho\alpha\lambda\alpha\tau\epsilon\ \bar{\mu}\bar{\eta}\bar{\nu}\ \eta\epsilon\iota\chi\alpha\tau\epsilon\ \bar{\mu}\bar{\eta}\bar{\nu}\ \bar{\eta}\beta\alpha\chi\iota\gamma$. «bis herab zu diesen kleinen Vögeln und diesem Gewürm und den Ameisen». Vgl. noch AA. SS. XLVII (Sept. T. VII) 207. C. $\acute{\alpha}\chi\chi\iota\ \kappa\alpha\iota\ \mu\acute{\upsilon}\rho\mu\eta\chi\alpha\varsigma$.

4.

Theonoë, die den Hadrian (Trajan) enthaupten soll, hat eine Vision gehabt, welche ihr der Apostel Simon folgendermassen deutet. (Guidi, Framm. pg. 77 (47), Z. 26—78 (48). Z. 1 ff.). : $\tau\epsilon\iota\delta\bar{\eta}\bar{\nu}[\eta\epsilon]\ \bar{\eta}\tau[\alpha\rho\epsilon]\eta\alpha\tau\ \epsilon\rho\omicron\varsigma\ \bar{\eta}\tau[\omicron]\varsigma\ \tau\epsilon\ \tau\bar{\mu}\bar{\eta}\tau\eta\omicron\tau\epsilon\ \bar{\eta}\tau\alpha\varsigma\omicron\tau\omega\eta\varsigma\ \epsilon\rho\omicron\cdot\pi\bar{\mu}\bar{\eta}\tau\eta\omicron\tau\epsilon\ \bar{\eta}\rho\omega\eta\eta\ \epsilon\tau\alpha\psi\epsilon\ \epsilon\tau\bar{\eta}\bar{\eta}\bar{\nu}\epsilon\ \tau\epsilon\ \tau\bar{\mu}\bar{\eta}\tau\eta\omicron\tau\epsilon\ \bar{\eta}\alpha\rho\epsilon\tau\eta\ \bar{\mu}\bar{\eta}\epsilon\pi\bar{\eta}\bar{\alpha}\ \epsilon\tau\omicron\tau\alpha\delta\bar{\delta}\cdot\eta\bar{\mu}\bar{\eta}\tau\cdot\tau\eta\omicron\tau\epsilon\ \bar{\eta}\kappa\lambda\omicron\mu\ \bar{\eta}\tau\alpha\tau\bar{\rho}\cdot\rho\omega\mu\epsilon\ \eta\epsilon\ \eta\bar{\mu}\bar{\eta}\tau\eta\omicron\tau\epsilon\ \bar{\eta}\alpha\eta\omicron\sigma\tau\omicron\lambda\omicron\varsigma\cdot\eta\bar{\mu}\epsilon\rho\bar{\mu}\bar{\eta}\tau\cdot\psi\omicron\mu\tau\epsilon\ \bar{\eta}\kappa\lambda\omicron\mu\ \eta\epsilon\ \eta\varsigma\omicron\eta\ \eta\alpha\tau\lambda\omicron\varsigma\ \bar{\eta}\tau\alpha\tau\epsilon\iota\ \epsilon\rho\omicron\tau\eta\ \epsilon\tau\tau\alpha\zeta\iota\varsigma\ \bar{\eta}\eta\alpha\eta\omicron\sigma\tau\omicron\lambda\omicron\varsigma\cdot\eta\bar{\mu}\bar{\eta}\tau\eta\omicron\tau\epsilon\ \bar{\eta}\varsigma\lambda\iota\tau\kappa\alpha\ \dots\ \rho\omega\eta\eta\ \eta\epsilon\ \eta\alpha\tau\eta\alpha\mu\iota\varsigma\ \bar{\mu}\bar{\eta}\bar{\nu}\cdot\epsilon\cdot\ \eta\epsilon\ \epsilon\tau\kappa\omega\tau[\epsilon]\ \epsilon\chi\cdot\alpha\pi\cdot\ \bar{\eta}\eta\epsilon\tau\omicron\tau\alpha\delta\bar{\delta}\ \epsilon\tau\rho\omicron\epsilon\iota\varsigma\ \epsilon\rho\omicron\tau\cdot\ \eta\epsilon\eta\epsilon\varsigma\omicron\tau\ \bar{\eta}\tau\alpha\tau\eta\eta\epsilon\ \epsilon\beta\omicron\lambda\ \varrho[\bar{\eta}]\ \kappa\omicron\tau\eta\gamma\ \bar{\eta}\tau\bar{\eta}\bar{\eta}\bar{\nu}\epsilon\ \eta\epsilon\ \pi\psi\eta\eta\epsilon\ \bar{\mu}\bar{\eta}\eta\omicron\tau\epsilon\ \bar{\eta}\tau\alpha\tau\eta\eta\epsilon\ \epsilon\beta\omicron\lambda\ \varrho\bar{\mu}\ \eta\iota\omega\tau\cdot\ \alpha\tau\omega\ \eta\epsilon\varsigma\omicron\tau\ \bar{\eta}\tau\alpha\tau\alpha\delta\epsilon\ \epsilon\tau\bar{\eta}\bar{\eta}\bar{\nu}\epsilon\ \alpha\gamma\mu\epsilon\rho\cdot\tau\omicron\tau\gamma\ \bar{\eta}\bar{\eta}\bar{\eta}\bar{\nu}\epsilon\ \varrho\bar{\mu}\ \eta\omicron\tau\alpha\ \eta\omicron\tau\alpha\ \bar{\eta}\eta\varrho[\omega]\eta\eta\ \alpha\gamma[\eta\omicron]\chi\omicron\tau\ \epsilon\beta\omicron\lambda\ \epsilon\chi\bar{\eta}\ \tau\omicron\iota\kappa\omicron\tau\cdot\mu\epsilon\eta\eta\ \tau\eta\eta\varsigma\cdot\ \epsilon\tau\epsilon\ \eta\alpha\iota\ \eta\epsilon\ \eta\epsilon\rho\lambda\omicron\varsigma\ \bar{\eta}\tau\epsilon\gamma\bar{\mu}\bar{\eta}\tau\eta\omicron\tau\epsilon\ \bar{\eta}\tau\alpha\ \eta\alpha\eta\omicron\sigma\tau\omicron\lambda\omicron\varsigma\ \epsilon\tau\omicron\tau\alpha\delta\bar{\delta}\ \tau\alpha\psi\epsilon\omicron\epsilon\iota\psi\ \bar{\mu}\bar{\mu}\omicron\varsigma\ \varrho\bar{\mu}\ \eta\kappa\omicron\epsilon\mu\omicron\varsigma\ \tau\eta\eta\gamma\ \epsilon\tau\epsilon.$

Guidi⁵⁾ übersetzt diese in manchen Punkten recht schwierige Stelle folgendermassen: «Quella palma che hai veduta, è la divinità che ti si è manifestata i dodici, appesi alla palma sono le dodici virtù dello Spirito Santo, le dodici corone che divennero nomini, sono i dodici Apostoli, la tredicesima corona è il fratello Paolo, che entrò nella schiera degli Apostoli, i dodici sono le potenze della luce (?) che circondano le teste dei Santi, custodendoli. La pecora che esce fuori a traverso del seno della palma, è il Figliuolo di Dio che uscì dal Padre, e la pecora che saltò sulla palma, ed empì la sua miana in ciascuna [dei racemi?] e li disperse per tutto il mondo: essa è la dolcezza della sua divinità, la quale gli Apostoli santi predicarono in tutto il mondo» etc.

Zunächst einige kleine Textemendationen. Statt $\eta\bar{\mu}\epsilon\rho\bar{\mu}\bar{\eta}\tau\cdot\psi\omicron\mu\tau\epsilon\ \bar{\eta}\kappa\lambda\omicron\mu$ muss es heissen $\eta\bar{\mu}\epsilon\rho\bar{\mu}\bar{\eta}\tau\cdot\psi\omicron\mu\tau\ \bar{\eta}\kappa\lambda\omicron\mu$ und statt $\bar{\eta}\tau\alpha\tau\eta\eta\epsilon$ — $\bar{\eta}\tau\alpha\tau\eta\eta\epsilon$, wie kurz vorher.

5) Giornale I. I., pag. 42.

Die Schwierigkeit dieses Passus steckt aber 1) in dem sonst unbekannten Worte $\rho\omega\eta\upsilon$, das hier zweimal vorkommt, und 2) in der schlecht erhaltenen Stelle: $\mu\alpha\mu\tau\epsilon\mu\theta\omicron\sigma\tau\epsilon\ \bar{\eta}\epsilon\lambda\iota\tau\kappa\alpha\ \dots\ \rho\omega\eta\upsilon\ \eta\epsilon\ \mu\alpha\tau\eta\alpha\mu\iota\epsilon\ \bar{\alpha}\mu\theta\sigma\tau\epsilon\ \epsilon\ \eta\epsilon\ \epsilon\gamma\kappa\omega\tau[\epsilon]\ \epsilon\chi\ \alpha\mu\ \bar{\eta}\eta\epsilon\tau\omicron\sigma\alpha\alpha\delta\epsilon\ \epsilon\gamma\tau\omicron\epsilon\iota\varsigma\ \epsilon\tau\omicron\sigma\tau\epsilon$.

Was zunächst das Wort $\rho\omega\eta\upsilon$ betrifft, so glaube ich, dass Hyvernät (bei Guidi) Recht hat, wenn er es als «racemus dactylorum» erklärt, also als «einen an Datteln vollen Zweig einer Palme». Besonders klar scheint diese Bedeutung aus der Stelle hervorzugehen, an welcher es heisst, dass das Lamm, welches auf die Palme steigt, seine Hand füllt mit Datteln von jedem einzelnen der $\rho\omega\eta\upsilon$; das kann aber doch nur heissen «der Dattelzweige».

Viel schwieriger ist die andere Stelle. Wie an den meisten Stellen dieses Abschnitts werden auch hier Theile der Palme beschrieben, folglich muss auch in $\bar{\eta}\epsilon\lambda\iota\tau\kappa\alpha\ \dots$ ein Wort stecken, das einen bestimmten Theil der Palme bezeichnet. Ich möchte nun folgende Conjectur vorschlagen: $\bar{\eta}\epsilon\lambda\iota\tau\kappa\alpha\ \dots$ zerlege ich in die Partikel $\bar{\eta}$ und in $\epsilon\lambda\iota\tau\kappa\alpha\ \dots$, das ich zu $\epsilon\lambda\epsilon\tau\kappa\alpha[c]$ emendiere und ergänze. Meine Conjectur begründe ich auf zwei Stellen der App. pp. Graece: (Gesch. des Johannes Kolobos): $\epsilon\upsilon\chi\alpha\rho\iota\sigma\tau\omicron\upsilon\mu\epsilon\upsilon\tau\omega\ \tau\omicron\upsilon\ \Theta\epsilon\omicron\varsigma$, $\omicron\tau\iota\ \epsilon\beta\omicron\tau\epsilon\zeta\epsilon\iota\tau\epsilon\ \epsilon\pi\prime\ \epsilon\tau\omicron\varsigma\ \mu\omicron\lambda\lambda\acute{\alpha}$, $\kappa\alpha\iota\ \epsilon\pi\iota\omicron\upsilon\ \omicron\iota\ \phi\omicron\iota\ \nu\iota\kappa\epsilon\varsigma$, $\kappa\alpha\iota\ \epsilon\kappa\beta\acute{\alpha}\lambda\lambda\omicron\upsilon\sigma\iota\ \lambda\epsilon\upsilon\kappa\acute{\alpha}\delta\alpha\varsigma$. — $\omicron\upsilon\tau\omicron\varsigma\ \epsilon\sigma\tau\iota\ \tau\omicron\ \Pi\upsilon\epsilon\upsilon\mu\alpha\ \tau\omicron\ \acute{\alpha}\gamma\iota\omicron\upsilon$ · $\omicron\tau\alpha\upsilon\ \kappa\alpha\tau\alpha\beta\eta\ \epsilon\iota\varsigma\ \tau\acute{\alpha}\varsigma\ \kappa\alpha\rho\delta\acute{\iota}\alpha\varsigma\ \tau\omicron\upsilon\ \alpha\upsilon\theta\eta\ \rho\acute{\omega}\pi\omega\upsilon$, $\alpha\upsilon\alpha\upsilon\epsilon\sigma\upsilon\upsilon\tau\alpha\iota$, $\kappa\alpha\iota\ \epsilon\kappa\beta\acute{\alpha}\lambda\lambda\omicron\upsilon\sigma\iota\ \lambda\epsilon\upsilon\kappa\acute{\alpha}\delta\alpha\varsigma\ \epsilon\upsilon\ \tau\omicron\upsilon\ \phi\acute{\omicron}\beta\omega\ \tau\omicron\upsilon\ \Theta\epsilon\omicron\upsilon$ ⁶⁾.

Ogleich die lateinische Übersetzung dieser Stelle $\lambda\epsilon\upsilon\kappa\acute{\alpha}\delta\alpha\varsigma$ durch *germina* und der Erzbischof Bessarion (Wisarion) es durch *ompocmu* wiedergiebt⁷⁾, so ist diese Wiedergabe nicht ganz genau, denn $\lambda\epsilon\upsilon\kappa\acute{\alpha}\varsigma$ bedeutet «Palmblatt, Palmzweig». Die alte lateinische Übersetzung des Pelagius liest an erster Stelle: «quia multum pluit isto anno et rigatae competenter arbores palmarum bene incipiunt producere ramos» — und an der anderen Stelle —: «virescunt quodammodo et innovantur, et proferunt folia in timore Dei». (Vitae patrum V. 11, 13⁸⁾).

Ich halte $\epsilon\lambda\epsilon\tau\kappa\alpha\varsigma$ ⁹⁾ ($\epsilon\lambda\iota\tau\kappa\alpha\ \dots$) für identisch mit $\lambda\epsilon\upsilon\kappa\acute{\alpha}\varsigma$; was aber das ϵ vorn in $\epsilon\lambda\epsilon\tau\kappa\alpha\varsigma$ betrifft, so vergl. dazu Formen wie $\epsilon\lambda\epsilon\tau\kappa\omega\upsilon$ Triad. 617,4. 706,4 und $\epsilon\sigma\lambda\epsilon\tau\kappa\omega\upsilon$ l. l. 730,4. An den beiden ersten Stellen steht $\epsilon\lambda\epsilon\tau\kappa\omega\upsilon$ in folgenden Verbindungen: $\rho\epsilon\eta\theta\acute{\epsilon}\omega\ \epsilon\gamma\eta\tau\omicron\upsilon\omega\sigma\tau$

6) Migne, Patrol. Gr. 65, 208. 1.

7) Древний патерикъ, изложенный по главамъ. Изд. 2. pag. 216.

8) Migne, Patrol. Lat. 73, 934.

9) Prof. Guidi theilt mir mit, dass das ϵ in $\epsilon\lambda\iota\tau\kappa\alpha\ \dots$ deutlich zu erkennen sei. Der Schreiber hat hier also einfach vergessen den kleinen Strich im ϵ zu machen; ähnliche Fälle lassen sich auch sonst noch nachweisen, vergl. z. 13. Alexanderroman 515: $\kappa\epsilon\tau\epsilon\zeta$ für $\kappa\epsilon\tau\epsilon\zeta$, 513: $\epsilon\iota$ für $\epsilon\iota$, 913: $\mu\tau\epsilon\gamma\tau\epsilon\mu\theta\omicron\sigma\tau$ für $\mu\tau\epsilon\gamma\tau\epsilon\mu\theta\omicron\sigma\tau$.

ἡἐλετρων und ἡταφορεῖ ἡγενεθεω ἡἐλετρων; es ist an beiden Stellen von weissen Kleidern die Rede und ἐλετρων ist = λευκός.

Da λευκός aber ein Femininum ist, so ist das vor ἐλετρας stehende $\eta\mu\bar{\eta}\tau\epsilon\kappa\omicron\omicron\sigma\tau\epsilon$ zu $\tau\alpha\mu\bar{\eta}\tau\epsilon\kappa\omicron\omicron\sigma\tau\epsilon$ zu verbessern. Die Lücke zwischen ἡἐλετρα[ς] und ρωνηϣ können wir zu ἡἐλετρα[ς ἡη]ρωνηϣ ergänzen, auf Grund der anderen Stelle, wo ρωνηϣ steht: ποτα ποτα ἡῤῥωνηϣ.

Weiter übersetzt Guidi: «sono le potenze della luce (?) che circondano le teste dei Santi, custodendoli». Hier wird Guidi sicher das Richtige getroffen und sich die Ergänzung folgendermassen gedacht haben: $\kappa\epsilon \eta\alpha\tau\eta\alpha\mu\iota\varsigma \mu\bar{\eta}\sigma\tau[o]e[\mu]e \epsilon\tau\kappa\omega\tau[e] \epsilon\chi[\bar{\eta} \eta] \alpha\eta[\mu\tau e]^9) \eta\eta\epsilon\tau\omicron\sigma\alpha\alpha\delta \epsilon\tau\rho\epsilon\iota\varsigma \epsilon\rho\omicron\sigma\tau$. Das ϵ nach $\mu\bar{\eta}\sigma\tau[o]e[\mu]$ ist zu streichen.

Zu $\eta\alpha\tau\eta\alpha\mu\iota\varsigma \mu\bar{\eta}\sigma\tau[o]e[\mu]$ «die Kräfte des Lichts d. i. «die Lichtkräfte», vergl. $\alpha\tau\eta\alpha\mu\iota\varsigma$ (oder $\delta\omicron\mu$) ποτοειν der gnostischen Bücher. z. B. Pistis Sophia 89, 2—5: $\epsilon\gamma\mu\alpha\eta\chi\omega\kappa \epsilon\beta\omicron\lambda \eta\sigma\iota \pi\alpha\rho\iota\omicron\mu\omicron\varsigma \eta\tau\epsilon\lambda\epsilon\iota\omicron\varsigma \alpha\tau\omega \eta\tau\epsilon \eta\tau\eta\rho\bar{\eta} \omega\lambda \epsilon\rho\beta\alpha\iota \tau\eta\alpha\rho\mu\omicron\omicron\varsigma \rho\bar{\alpha} \pi\epsilon\omicron\kappa\alpha\tau\rho\omicron\varsigma \mu\bar{\eta}\sigma\tau\omicron\iota\eta \alpha\tau\omega \eta\tau\omega\tau\bar{\eta} \rho\omega\tau\text{--}\tau\eta\sigma\tau\bar{\eta} \tau\epsilon\tau\eta\alpha\rho\mu\omicron\omicron\varsigma \rho\iota\chi\bar{\eta} \mu\bar{\eta}\tau\epsilon\kappa\omicron\omicron\sigma\tau\epsilon \eta\delta\omicron\mu \eta\tau\omicron\tau\omicron\epsilon\iota\eta$. «Wenn die vollkommene (τέλειος) Zahl (ἀριθμός) vollendet und das All hinaufgehoben ist, werde ich im Lichtschatze (-θησαυρός) sitzen, und ihr selbst werdet auf zwölf Lichtkräften sitzen» etc.¹⁰⁾. — Hier werden die zwölf Lichtkräfte zu den Jüngern in Beziehung gesetzt, wie in unserem Martyrium. — Mart. S. Theod. Anat. $\xi\epsilon\eta \mu\acute{\epsilon}\chi\omega\rho\epsilon \alpha\epsilon \epsilon\theta\eta\eta\sigma\tau \iota\varsigma \sigma\tau\alpha\eta\alpha\mu\iota\varsigma \eta\sigma\tau\omega\eta\eta \alpha\varsigma\omicron\rho\iota \acute{\epsilon}\rho\alpha\tau\epsilon \acute{\epsilon}\chi\epsilon\eta \theta\epsilon\acute{\omicron}\delta\omega\rho\omicron\varsigma \eta\epsilon\mu \lambda\epsilon\omicron\eta\tau\iota\omicron\varsigma \eta\epsilon\gamma\mu\phi\eta\rho$. «Aber (ὁὶ) in der nächsten Nacht, siehe, da stand eine Lichtkraft (-δύναμις) über Theodoros und Leontios, seinem Freunde»¹¹⁾.

Dieser ganze Passus lässt sich jetzt folgendermassen herstellen:

$\tau\alpha\mu\bar{\eta}\tau\epsilon\kappa\omicron\omicron\sigma\tau\epsilon \eta\epsilon\lambda\epsilon\tau\rho\alpha[\varsigma \eta\eta]\rho\omega\eta\eta \kappa\epsilon \eta\alpha\tau\eta\alpha\mu\iota\varsigma \mu\bar{\eta}\sigma\tau[o]e[\mu] \epsilon\tau\kappa\omega\tau[e] \epsilon\chi[\bar{\eta}] \tau] \alpha\eta[e] \eta\eta\epsilon\tau\omicron\sigma\alpha\alpha\delta \epsilon\tau\rho\epsilon\iota\varsigma \epsilon\rho\omicron\sigma\tau$. d. h.

«Die zwölf Blätter (λευκός) der Dattelzweige sind die Lichtkräfte (-δύναμις), welche umkreisen das Haupt der Heiligen und sie bewachen».

Zum Schlusse möchte ich hier noch auf eine Stelle hinweisen, an welcher ein dem griechischen λευκός entsprechendes sahidisches Wort zweimal vorkommt.

9) Für $\epsilon\chi[\bar{\eta} \eta] \alpha\eta[\mu\tau e]$ wäre vielleicht besser $\epsilon\chi[\bar{\eta} \tau] \alpha\eta[e]$. Vergl. Cod. Copt. Parisin. 12915 f. 139 pag. $\overline{\eta\eta}$, a. Z. 11—21. $\eta\tau\epsilon\eta\sigma\tau \alpha\tau\omega\sigma\tau\eta \epsilon\rho\beta\alpha\iota \alpha\tau\eta\alpha\tau \epsilon\eta\tau\omicron\sigma\tau \epsilon\gamma\delta \eta\tau\omicron\delta\epsilon\iota\eta \eta\theta\epsilon' \mu\eta\eta \epsilon\rho\epsilon \rho\epsilon\eta\kappa\lambda\omicron\mu \rho\iota\chi\eta \tau\alpha\eta\epsilon \eta\eta\alpha\mu\iota\omicron\varsigma \epsilon\rho\epsilon \sigma\tau\alpha\tau\epsilon\lambda\omicron\varsigma \alpha\rho\epsilon\rho\alpha\tau\bar{\eta} \rho\iota\chi\eta \eta\sigma\tau\alpha \eta\eta\alpha\mu\iota\omicron\varsigma \epsilon\tau\alpha\mu\alpha\rho\tau\epsilon \eta\eta\kappa\lambda\omicron\mu \rho\iota\chi\eta \eta\epsilon\tau\alpha\eta\eta\tau\epsilon$.

10) Carl Schmidt, Koptisch-gnostische Schriften I (1905), pag. 57.

11) C. S. O. O. Scriptores Coptici, Ser. III, Tom. I, pag. 51 Z. 20 ff.

Die Geschichte von Johannes Kolobos, die oben erwähnt wurde, findet sich auch in einem bisher medierten Blatte der Apophthegmata patrum (Cod. Copt. Parisin. 129¹³ f. 33^v a 5—28). Der uns interessierende Abschnitt lautet folgendermassen:

[Α ροῖνε] π̄νεσιντ̄ π̄ραζε ποτ̄δεϣ̄ напа ἰωρannis π̄κωλοбос̄
 же мекна не҃меε̄т̄е̄ е̄уахе ρ̄η ρωб̄ е̄нап̄ейкосмос̄ не: Ατω̄ нехаᾱ
 наϣ̄ же т̄п̄ер̄χᾱριста̄ м̄п̄п̄от̄те. ᾱ т̄п̄е † π̄п̄ерωот̄ π̄ραρ̄ π̄сон̄ те-
 ромп̄е. ατω̄ ᾱ п̄б̄п̄не с̄ω ατω̄ сената̄т̄е̄ ѓнт̄-рат̄е̄ е̄б̄ол̄. ατω̄ нес̄инт̄
 набен̄ п̄ерωб̄ п̄б̄иχ̄: ~ П̄еχ̄аϣ̄ же на̄т̄ п̄б̄ӣ а̄на̄ ἰωρannis же
 та̄ӣ те̄ о̄е̄ м̄п̄ен̄на̄ е̄то̄та̄а̄б̄. ц̄а̄т̄ц̄ωп̄е̄ п̄б̄р̄ре̄ п̄с̄ета̄т̄е̄ ѓнт̄-рат̄е̄
 е̄б̄ол̄ ρ̄η̄ о̄оте̄ м̄п̄п̄от̄те: ~

Durch die Nachlässigkeit des Schreibers ist hier der dem griechischen *ὅταν καταβῇ εἰς τὰς καρδίας τῶν ἀνθρώπων* entsprechende Satz ausgefallen, den wir aber wohl durch *ροταν̄ е̄ӯа̄п̄е̄ е̄р̄ра̄ӣ е̄п̄р̄ит̄ п̄п̄р̄ом̄е̄* ersetzen können.

Wir haben hier für *λαυράς* das zusammengesetzte Wort *ѓнт̄-рат̄е̄*, das so viel ich weiss, neu ist. Für «Palmzweig» sind bis jetzt bekannt die Wörter *ѓа̄: ѓа̄ӣ; ѓнт̄* sah. boh.; *ѓа̄ӣ-ѓнт̄* sah. boh. und *ѓа̄ρ̄* sah.

Der zweite Bestandtheil von *ѓнт̄-рат̄е̄*, nämlich *рат̄е̄ = ρат̄*, muss hier die Bedeutung «weiss» haben. Diese Bedeutung hatte *hat* schon im Hieroglyphischen, neben denen von «hell, silbern. Silber». Die Bedeutung «weiss» von *рат̄* gieng später im Koptischen verloren und nur die Bedeutung «silbern, Silber» blieb, während der Begriff des Weissseins durch *от̄б̄а̄ӯ. от̄от̄б̄ӯ* ausgedrückt wurde. Die im Koptischen gewöhnliche Form ist *рат̄*, nur einmal kommt *рат̄е̄* vor Matth. 26, 15, wo es in *ма̄а̄б̄ п̄рат̄е̄* mit der Bedeutung «Silberling» auftritt. Stern (§ 218) fasst *рат̄е̄* als eine Pluralform von *рат̄* auf. Ich möchte mich nicht ohne weiteres dieser Ansicht anschliessen und erst weitere Belege abwarten. Tattam (Lexicon s. v.) hält *рат̄е̄* einfach für einen Schreibfehler statt *рат̄*; zu beachten ist jedenfalls, dass in demselben Texte Math. 27, 3 *п̄ма̄а̄б̄ п̄рат̄* steht. Ich würde in *рат̄е̄* weder eine Pluralform, noch einen Schreibfehler sehen, sondern eine ältere Nebenform von *рат̄*.

5.

Guidi, Framm. Nota III. pag. 77 (47), Z. 7 — 9 v. u. *п̄м̄п̄т̄сноот̄е̄ п̄р̄ωп̄ӯ е̄та̄ше̄ е̄т̄б̄п̄не̄ те̄ т̄м̄п̄т̄сноот̄се̄ п̄ар̄етӣ м̄п̄ен̄на̄ е̄то̄та̄а̄б̄.* «Die zwölf Dattelpfeile, welche von der Palme herabhängen sind die zwölf Tugenden (ἀρεταί) des heiligen Geistes. (πνεῦμα)». Die «zwölf Tugenden des

heiligen Geistes» finden sich auch erwähnt in einer Lobpreisung auf die Jungfrau Maria¹²⁾.

6.

Guidi, Framm. Nota III. pag. 78 (48), Z. 11—13. $\mu\sigma\upsilon \dots \rho \alpha\epsilon$
 $\eta\tau\alpha\rho\iota\alpha\upsilon \epsilon\rho\sigma\upsilon \kappa\alpha\iota \eta\tau\alpha\psi\mu\sigma\sigma\upsilon\tau \mu\eta\kappa\epsilon\sigma\sigma\upsilon\tau \mu\epsilon\tau\alpha\kappa\sigma\tau\omicron\lambda\omicron\varsigma \kappa\epsilon \epsilon\tau\omicron\psi\mu\sigma\upsilon\tau\epsilon$
 $\epsilon\rho\sigma\upsilon \chi\epsilon \kappa\alpha\lambda\alpha\beta\omicron\lambda\omicron\varsigma$.

Guidi ergänzt hier das erste Wort zu $\mu\sigma\upsilon[\rho\sigma\sigma]\rho$, freilich mit einem Fragezeichen dahinter. Ist das ρ in der Handschrift sicher, dann ist natürlich kaum eine andere Ergänzung möglich; im entgegengesetzten Falle würde ich aber statt $\mu\sigma\upsilon[\rho\sigma\sigma]\rho$ lieber $\mu\sigma\upsilon[\omega\eta]\psi$ «der Wolf» lesen und übersetzen: «Der Wolf aber, den du sahst, dieser, welcher getödtet hat das Lamm, ist dieser Apostel (ἀπόστολος), welcher genannt wird der Teufel (διάβολος)». Der Feind des Lammes ist doch der Wolf, wozu man z. B. vergl. Sir. 13, 17. (Lag. 19). $\sigma\upsilon \tau\epsilon \tau\rho\iota\kappa\omega\upsilon\iota\alpha \eta\sigma\omega\eta\psi$ [$\mu\eta \sigma\upsilon$] $\rho\iota\epsilon[\iota\delta]$ τί κοινωνήσῃ λύκος ἄμνῳ; — Matth. 10, 16. $\epsilon\iota\varsigma \rho\eta\iota\tau\epsilon \alpha\iota\omicron\kappa \dagger \chi\sigma\sigma\upsilon \mu\omega\tau\eta \eta\theta\epsilon \eta\rho\epsilon\kappa\epsilon\sigma\sigma\upsilon\tau$
 $\eta\tau\alpha\iota\tau\epsilon \eta\rho\epsilon\kappa\sigma\omega\eta\psi$. Ἰδοὺ ἐγὼ ἀποστέλλω ὑμᾶς ὡς πρόβατα ἐν μέσῳ λύκων.

7.

Guidi, l. l. Nota III pag. 79 (49). $\mu\eta\epsilon \lambda\alpha\alpha\upsilon \epsilon\iota\mu\epsilon \rho\eta \kappa[\lambda\alpha]\omicron\varsigma$
 $\epsilon\tau\sigma\sigma\upsilon\tau\epsilon \epsilon\tau\epsilon \dots \tau\lambda\lambda\alpha\kappa\eta$ (Giorn. II, pag. 44) «senza che nessuno sapesse fra il popolo raunato» Ich ergänze hier: $\epsilon\tau\epsilon[\Phi]\tau\lambda\lambda\alpha\kappa\eta$ und übersetze: «Niemand wusste (es) von dem Volke (λαός), das versammelt war bei dem Gefängnisse (φυλακή)». Zu $\Phi\tau\lambda\lambda\alpha\kappa\eta$ vergl. z. 13. Cod. Borg. CXXXVIII (Mart. Petri archiepiscopi Alexandrini) pag. $\overline{\rho\mu\alpha}$ b. 4—7: $\eta\tau\epsilon\rho\sigma\tau\epsilon\iota\sigma\sigma\upsilon\tau \alpha\epsilon$ $\epsilon\eta\tau\eta \epsilon\beta\omicron\lambda \rho\eta \tau[\epsilon\Phi]\tau\lambda\lambda\alpha\kappa\eta$ «Als sie aber (ὅτε) versuchten ihn aus dem Gefängnisse (φυλακή) zu bringen. — pag. $\overline{\rho\mu\alpha}$ b. 11—13: $\alpha\tau\epsilon\omega\kappa \alpha\epsilon$ [$\epsilon\rho\sigma\upsilon$] $\eta \epsilon\tau\epsilon\Phi\tau\lambda\lambda[\alpha\kappa\eta]$ «sie giengen aber (ὅτε) in das Gefängniß (φυλακή) hinein».

8.

Guidi, l. l. Nota III. pag. 58 (48). $\eta\rho\omega\mu\epsilon\tau\iota\omicron\varsigma$. Guidi giebt diesen Namen durch Romenzio wieder. (Giorn. II, pag. 43). ich glaube jedoch dass er = $\Phi\rho\omega\mu\epsilon\tau\iota\omicron\varsigma$, $\Phi\rho\omicron\mu\epsilon\tau\iota\omicron\varsigma$ ($\Phi\rho\omicron\mu\epsilon\tau\iota\omicron\varsigma$, Frumentius) ist.

¹²⁾ Cod. orient. Berolin. in fol. 1606 ff. 1. 2. vgl. m. Kl. kopt. Studien XLVII pag. 0160 f.

Es ist ja wohl eine bekannte Thatsache, dass vor Personenamen häufig der Artikel gesetzt wird, der aber keinen Bestandtheil des Namens bildet und daher in der Übersetzung auch fortgelassen werden kann; dieser Gebrauch findet sich selbst schon in spätgriechischer Zeit¹³⁾. Doch möchte ich die Form **πρωμεντιος** etwas anders erklären.

Ich gehe hier davon aus, dass **ϕ** ein dem Sahidischen fremder Laut ist und dass, wie bekannt, dort, wo in einem sahidischen Worte (nicht in einem Fremdworte) ein **ϕ** auftritt, es nur eine graphische Variante für **π** ist und wohl zu unterscheiden ist von einem boh. **ϕ**¹⁴⁾. Daher kann aber im Sahidischen ein eigentliches **ϕ** nur in einem Fremdworte stehn. Die Kopten Oberägyptens giengen nun häufig einen Schritt weiter und ersetzten selbst das in einem Fremdworte stehende **ϕ** durch **π**. Diese Erscheinung möchte ich aus einem gewissen Drange nach Purismus erklären, so dass wir in **πρωμεντιος** die ins streng sahidische umgesetzte Form von **Φρουμέντιος** hätten. Vergl. noch **πλοοε**¹⁵⁾ = **φιλοοε(ος)**; **ἡρατελλιον**¹⁶⁾ = **φρατελλιον** (**φραγγέλιον**). Doch auch die entgegengesetzte Erscheinung finden wir im Bohairischen; so steht **ϕερου**¹⁷⁾ und **ἑρου**^{17a)} für **περόνη** und **ϕρετα**¹⁸⁾ für **πραῖδα** (lat. praeda), aber sah. **πραιτε**¹⁹⁾, **πρετα**²⁰⁾.

9.

Das arabische Synaxar zum ersten Hatur berichtet zum Schluss folgendes: «Auf diesen Tag fällt auch nach einer anderen Abschrift das Martyrium des Apostels Simon Cleophas und einer Jungfran Namens Theonæ».

Hier liegt nun aber ein Missverständniß vor. Wohl hat es eine Märtyrerin Theonoë oder Theone gegeben²¹⁾, doch hat diese mit der Theonoë, welche zu Simon Cleophas in Beziehung gesetzt wird, nichts zu schaffen.

13) Vgl. Deïssmann, der Artikel vor Personenamen in der spätgriechischen Umgangssprache, (Berliner philolog. Wochenschrift, 1902 № 47, pag. 1467).

14) Ebenso wie sah. **ϣ** = **κ** und **ϝ** = **τ** ist.

15) Crum, Catalogue № 163 und auf einem kleinen Papierfragment der Sammlung Goleništšev. (Copt. 54).

16) Triadon 650, 4.

17) Lagarde, Aegyptiaca 32, 9, vgl. Robinson, Copt. Apocr. Gospels 228, 246.

17a) C. S. C. O. Scriptt. Coptt. Ser. III. T. I, pag. 5, Z. 5.

18) Zoëga 36 = CSOC. Ser. II. T. II; 44, 14.

19) Crum, Cat. № 426.

20) Cod. Copt. Paris. 12916 f. 15^r b. 5. — Cod. Borg. CXLVI pag. **ϕρα**. Amélineau (Mémoires dédiés à C. Leemans pag. 91) liest in der Hds. **παιπρετα**, was er zu **παιπρετα** verbesert, obgleich in der Hds. ganz deutlich **παιπρετα** zu sehen ist.

21) Kopt. Misc. XLII.

Letztere war keine Märtyrerin, sondern soll in einem Kloster eines natürlichen Todes gestorben sein. Vergl. dazu Cod. orient. Berol. in fol. № 1607, fol. 4, pag. 115 a 13—23. **ⲡⲓⲁⲣⲑⲉⲛⲟⲥ ⲁⲉ ⲉⲧⲟⲩⲁⲗⲗ ⲁⲥⲩⲱⲩⲏ ⲁⲥⲩⲱⲥ ⲉⲓⲙⲟⲛⲁⲥⲧⲓⲣⲓⲟⲛ ⲡⲓⲛⲉⲁⲣⲑⲉⲛⲟⲥ ⲉⲧⲣⲁⲩ ⲡⲓⲧⲟⲩ ⲡⲓⲛⲉⲧⲱⲉⲓⲧ ⲁⲥⲣⲟⲛⲥ ⲡⲣⲟⲧⲓ ⲙⲁ ⲡⲉⲣⲟⲩ ⲙⲓⲛⲉⲥⲙⲟⲩ** ⲛ.

«Die heilige Jungfrau (ⲡⲁⲣⲑⲉⲛⲟⲥ) aber (ⲁⲉ) erhob sich und gieng in das Kloster (ⲙⲟⲛⲁⲥⲧⲓⲣⲓⲟⲛ) der Jungfrauen (ⲡⲁⲣⲑⲉⲛⲟⲥ) auf dem Ölberge und hielt sich darin verborgen bis zum Tage ihres Todes».

XLVIII. Noch einmal die Präposition ⲉⲧⲟⲩⲁ.

In № XXIV habe ich in einem Pariser Texte (Cod. Copt. 129¹⁷ f. 87) die Präposition ⲉⲧⲟⲩⲁ, *ⲉⲧⲟⲩⲱ mit der Bedeutung «an, neben» nachgewiesen. Heute kann ich dieselbe noch einmal belegen und zwar in keinem geringeren Texte, als in der Turiner Sapiientia Salomonis.

Die Stelle 13, 15 lautet dort nach Lagarde: **ⲁⲩⲧⲁⲃⲟⲩ ⲉⲣⲁⲧⲓ ⲉⲧ ⲟⲩⲏ ⲟⲩⲱⲥ**, ἐν τῷ/ω ἐθήκεν αὐτό. Freilich müssen wir hier ⲉⲧ und ⲟⲩⲏ in ein Wort zusammenziehen und erhalten dann die Präposition ⲉⲧⲟⲩⲏ.

XLIX. Zu einer Stelle der «Pistis Sophia».

Über den Gebrauch der koptischen Präpositionen bei den Verben herrscht noch manches Dunkel; fast jeder Tag bringt Neues. Daher ist die grösste Vorsicht geboten in den Fällen, wo wir auf eine Construction stossen, der wir noch nicht begegnet sind. Man ist da gewöhnlich sehr rasch bei der Hand, solch' eine Stelle für fehlerhaft zu erklären und zu verbessern; ich glaube jedoch, dass es in solchen Fällen besser ist, erst weitere Belege abzuwarten, ehe man sich an eine definitive Verbesserung wagt.

P. S. 146, 24. 25. lesen wir: **ⲡⲓⲧⲉⲣⲉ ⲧⲓⲙⲉⲧⲓⲥ ⲥⲟⲫⲓⲁ ⲙⲉⲧⲉⲣⲉ ⲉⲣⲁⲧⲓ ⲙⲓⲟⲩⲟⲉⲓⲙ**. «Als die Pistis Sophia an das Licht geglaubt hatte». Carl Schmidt²²⁾ möchte hier **ⲉⲣⲁⲧⲓ ⲙⲓⲟⲩⲟⲉⲓⲙ** einfach in **ⲉⲛⲟⲩⲟⲉⲓⲙ** verbessern²³⁾.

Dazu seien mir nachstehende Bemerkungen gestattet. Das präpositionale Hülfswort **ⲉⲣⲁⲧⲓ**, wörtlich «zu den Füßen von», finden wir hauptsächlich

22) Koptisch-gnost. Schriften I, pag. 95. Anm. 6.

23) Diese Stelle habe ich schon einmal besprochen (Kl. kopt. Studien XLVIII, 1). Ich hatte dort die Sache so aufgefasst, als beziehe C. Schmidt seine Verbesserung **ⲉⲛⲟⲩⲟⲉⲓⲙ** nur auf **ⲙⲓⲟⲩⲟⲉⲓⲙ** und nicht auf **ⲉⲣⲁⲧⲓ ⲙⲓⲟⲩⲟⲉⲓⲙ**. Später aber sah ich, dass er das ganze **ⲉⲣⲁⲧⲓ ⲙⲓⲟⲩⲟⲉⲓⲙ** durch **ⲉⲛⲟⲩⲟⲉⲓⲙ** ersetzt wissen wollte.

bei den Verben der Bewegung, was ja auch schon durch die Bedeutung von **πατ** bedingt ist. Wir dürfen aber nie vergessen, dass in solchen präpositionalen Hülfswörtern die ursprüngliche Bedeutung häufig schon ganz vergessen ist, so dass bei ihrem Gebrauche keine Spur mehr davon zu merken ist.

Bei den Verben «von sinnlicher Bedeutung, in deren Handlung der Begriff der Richtung auf etwas liegt»²⁴⁾, wird das Object durch **ε** angeknüpft, wie **πατ** sehen, **μοῦτε** rufen, **εῶτᾰ** hören, **ῥῖνε** grüssen, besuchen, **εἰμε** wissen, **ὀβῖν** vergessen, **μῑτερε** glauben, **ρελμῑζε** hoffen u. a. m.²⁵⁾.

Es lag nun natürlich sehr nahe, dass Schmidt an der Stelle der PS. das von **μῑτερε** abhängige **ἐπατῑ** **μῑνοειν** in **ἐνοειν** verbessern wollte. Doch nun finde ich in einem Blatte der Goleniščev'schen Sammlung (Gol. Copt. 24), offenbar aus einer Homilie auf die Geburt Christi, folgenden Passus: **ϣοταν [εα]ρ εῑμῑνῑατ εῑμῑρεῑνῑα ἡταῑχῑοῑ ϣῑ ἡαῑαλ. ἡτανῑ εῑεῑταῑχῑοῑ αῑῑ ϣῑε. ἡτανῑ εῑεῑταῑεῑε εῑο μῑαρ-οεινοε ἡτερε. αῑω ταῑῑνε²⁶⁾ ἡεα ῑηρατῑ²⁷⁾ μῑρῑῑ εῑαῑρεῑτ εῑ-χῑῑῑ. αῑω μῑῑομ μῑοι. εῑεῑε εῑατῑ μῑρῑῑ. d. h. «Denn (ὅτι γάρ), wenn ich sehe den Knaben, welcher geboren wurde vor meinen Augen, und ich sehe die, welche ihn geboren hat ohne Leiden, und ich sehe die, welche geboren hat, dass sie Jungfrau (παρθένος) ist, wie sie es war, und ich suche zu erforschen die Sache, werde ich mich vergeblich abmühen und kam die Sache nicht wissen».**

Hier haben wir nun **εῑμε εῑατῑ μῑρῑῑ** analog dem **μῑτερε εῑατῑ μῑνοειν** der Pistis Sophia. Die Annahme, dass beide Stellen falsch seien, ist wohl ausgeschlossen; **εῑατῑ** vor **ε** dient einfach zur Verstärkung, ähnlich wie die Adverbien **εῑρατῑ**, **εῑοῑ** u. a.

L. Zu einigen von Turajev edierten Texten 2—5^{27a)}.

2.

Achmîmischer Papyrus der Sammlung Lichačev.

Der von Turajev herausgegebene Papyrus in achmîmischer Mundart enthält, wie man auf den ersten Blick sieht, eine «Verfluchung» und ist in

24) Stern, Gramm. § 500.

25) Vgl. die Beispiele bei Stern, l. l.

26) Hds. ταῑῑνε.

27) Das Verbum **ῑηρατῑ** war bis jetzt nicht belegt, nur **αῑτῑηρατῑ** war bekannt.

27a) Zapiski der Oriental. Section des Kais. Russ. Archäolog. Ges. XVIII, pagg. 028—032.

mehrfacher Hinsicht von nicht geringem Interesse. Nachstehend gebe ich die Resultate meines Studiums desselben und meine Abweichungen von Turajev's Text und Übersetzung.

Z. 1—7. † נחאיע נאנוֹטֶה נֶפֶטְסוּיִתְ אֲבָל
רִנְתִּי נֶטְוֹמֹסֶת אֲחִי-נְסָרַפִּימַי נִי
חֶרֶוֹבִימַי עֶרֶ-נְסָרַפִּימַי כְּוֹתֶה עֶרֶוֹ
נֶטְטַלְנִי אֲרִי אֲחִי-נֶפֶטְסוּיִתְ נְסֹוִי
מִיחָאֵל טַבְרִינֵל נֶרְחִינַטְסֵלֹס נִי
חֶרֶוֹבִימַי מִי-נְסָרַפִּימַי רַב־וֹנִי[ל]
סוּרֹוֹנֵל כֹּוֶקְקוֹנֵל

Turajev übersetzt das folgendermassen:

«Господи. Боже мой, на Него я взираю, сидящий на колеснице Херувимскою, которого окружают Серафимы, носимый четырьмя животными, Михаиломъ, Гавріиломъ, архангеломъ. Херувимами и Серафимами, Рафаиломъ, Суриломъ и Куккупломъ». d. h.

«O Herr, mein Gott, auf Ihn schaue ich, welcher sitzt auf dem Wagen der Cherubim, welchen umgeben die Seraphim, welcher getragen wird von den vier Thieren, von Michael, von Gabriel, dem Erzengel, von den Cherubim und den Seraphim, von Raphael, Suruel und Kukkucl». .

1 נֶפֶטְסוּיִתְ אֲבָל רִנְתִּי ist nicht mit «auf Ihn schaue ich», sondern als Relativsatz mit «auf den ich schaue» zu überzetzen.

3—7. Nach Turajev's Auffassung wird der Herrgott nicht nur von den «vier Thieren» getragen, sondern auch noch von Michael, von Gabriel, den Cherubim, den Seraphim und den drei weiter genannten Erzengeln: folglich bezieht T. נֶטְטַלְנִי אֲרִי אֲחִי nicht nur auf נֶפֶטְסוּיִתְ נְסֹוִי «die vier Thiere», sondern auch noch auf die weiter genannten Erzengel mit den Cherubim und den Seraphim.

Dies ist nun aber ganz unmöglich. Jehovah, resp. der Wagen der Cherubim, auf dem Jehovah thront, wird eben nur von den «vier Thieren» getragen: dies Tragen des Gottesthrones ist eben ihre specielle Function, die Seraphim und die Erzengel dagegen umgeben nur den Thron Gottes. Vgl. dazu folgende Stellen.

So lautet ein Hymnus in einer liturgischen Handschrift des Asiatischen Museums (Abthlg. III. № 5) folgendermassen:

الأربعة حيوانات

Πῑδ ἡζωον ἡδεωματος
 ετqαι δα πωραμα ἡτε φ†
 ογο ἡμοσι nem ογο ἡμασι
 ογο ἡρωμι nem ογο ἡοτᾶῆτοε.

«Ihr vier körperlosen (ἄσώματος) Thiere (ζῶον),
 welche tragen den Wagen (ἄρμα) Gottes:
 ein Löwengesicht und ein Stiergesicht,
 ein Menschengesicht und ein Adlergesicht».

Brit. Mus. 1223. (Beschwörung): π[χοντεqτε] μῑρεεῶντεροε μῑ
 πεqταγ ἡζωον ετqι αορηι ρα νεορονοε μῑειοτ. «Ihr vierundzwanzig
 Ältesten (πρεσβύτεροε) mit den vier Thieren (ζῶον), welche den Thron (θρόνοε)
 Gottes tragen»²⁸⁾.

Die Erzengel und die Cherubim und die Seraphim werden hier, wie
 auch sonst in Beschwörungen, angerufen und daher sind die hier auftretenden
 Namen nicht von πετταλιν αχῑ abhängig, sondern stelm im Vokativ.
 Vergl. dazu die schöne von Crum herausgegebene «Verfluchung» der Bod-
 leiana²⁹⁾. Z. 10. πετρομοε εοραιῑ εχῑ πεχεροῶν ερε ἡσεραφῑ
 ἡνεqκωτε μῑχαῆλ εᾰῆριμᾰ ραφαῆλ ρακοριμᾰ εοτριμᾰ ἀναῆλ
 u. s. w. «welcher sitzt auf den Cherubim, während die Seraphim in seiner
 Umgebung sind, Michael, Gabriel, Raphael, Ragnel, Suriel, Anael
 u. s. w.» — Ferner Brit. Mus. 1224, 5 f. πατωτ μῑχαῆλ πατωτ εᾰ-
 ῆριμᾰ εοτροριμᾰ εορινοριμᾰ ραφαῆλ und etwas weiter: ἡχεροῶν ἡσε-
 ραφῑ ἡτῑα ἡατεελοε ρι αρχῑατεελοε. «mein Vater Michael, mein
 Vater Gabriel, Suriel, Gunnel, Raphael» — «Ihr Cherubim, ihr Se-
 raphim, ihr zehntausend Engel (ἄγγελοε) und Erzengel (ἀρχᾰγγελοε).»

6. ραῑοριμᾰ] Diese Namensform, die für ραφαῆλ steht, halte ich
 für eine Verschmelzung der beiden Namen ραφαῆλ und ρακοριμᾰ d. i.
 ραεοριμᾰ (Ῥαγγήλ); dies findet seine Bestätigung darin, dass hier der
 Name ραφαῆλ ganz fehlt und dass in der «Verfluchung» der Bodleiana
 die Namen ραφαῆλ ρακοριμᾰ zusammensteln.

7. ρορινοριμᾰ] Zu diesem Namen vergl. Brit Mus. 1224 εορινοριμᾰ,
 welcher vielleicht mit jenem identisch ist, wozu man beachte, dass dort εο-
 ροριμᾰ und εορινοριμᾰ zusammensteln und im Lichačev'schen Papyrus

28) Crum, Catalogue pag. 506a.

29) Ä. Z. XXXIV (1896), pag. 85 ff.

σοφουα und κοκκουα. Die Verschiedenheit beider Namen mag auf einer Nachlässigkeit des Schreibers einerseits oder andererseits beruhen.

7—10. πετρος αβρι⁸ αχ⁹ πεφθορος ¹⁰μη πεφθιρε ⁹αμεριτ⁹
^{μη} υπατατατα τυρου ^{μη} ιτονος ετοσηακας ηριτε.

Hier ist zunächst ηριτε in ηριτηε zu verbessern, wie die Hds. deutlich liest. T. übersetzt hier: «сидящій на престоѣ своемъ съ сыномъ своимъ возлюбленнымъ и всѣми и мѣстомъ (τόπος) и Ангеломъ церкви» d. h. «welcher sitzt auf seinem Throne (θρονος) mit seinem geliebten Sohne und allen und dem Platze (τόπος) und dem Engel (ἄγγελος) der Kirche (ἐκκλησία)!»

Das Z. 9 stehende ^{μη} υπατατατα τυρου, welches von T. nicht übersetzt ist, ist = sah. ^{μη} nentataταου τυρου und bedeutet «mit allen denen, die genannt worden sind», d. h. also mit den oben genannten Erzengeln nebst den Cherubim und Seraphim. Dass diese Stelle nicht anders zu verstehen sein wird, lehrt uns wiederum Br. Mus. 1224, wo wir lesen: εαδωθ μη nentataτε nατην τυρου = εαδ. μη nentataτε nετραν τυρου. d. h. «Sabaoth mit allen denen, deren Namen genannt worden sind». In ^{μη} υπατατατα τυρου haben wir also einfach eine gekürzte Form desselben Ausdrucks.

9. 10. ^{μη} ιτονος ετοσηακας ηριτηε] Das Verständniss dieser Worte bietet nicht unerhebliche Schwierigkeiten. Zunächst scheint hier ηριτηε nicht richtig zu sein, denn, wenn ηριτ auf τονος zu beziehen ist, so kann nur ηριτηε richtig sein. In καε dürfte schwerlich κεεε = sah. κωε stecken; viel wahrscheinlicher haben wir darin κααε von κω, doch müsste dann καε dastehen, da es sich doch kaum auf etwas anderes als ein im Texte freilich nicht stehendes εωαα beziehen kann. Es ist hier zweifellos von einem Morde die Rede, wie wir weiter sehen werden und die ganze Verfluchung gilt der Person des Mörders. Gott wird hier zusammen mit seinem geliebten Sohne, bei dem Orte oder der Kirche (τόπος) beschworen, in welcher die Gebeine der Ermordeten beigesetzt werden sollen. Wir können hier vielleicht emendieren: ^{μη} ιτονος ετοσηακαε ηριτηε und übersetzen: «und bei der Kirche (τόπος), in welcher er niedergelegt werden soll». Ein Beschwören bei einem Topos kenne ich aus einem Fragmente der Sammlung Erzherzog Rainer³⁰⁾, wo es heisst:

30) Mittheilungen Pap. Erzherzog Rainer V. (1892), pag. 121. Ann. 2. — (Papyrusfgmt. № 883).

ταμσαρι †ωλεκ ελαν
 ηπερηας ησαμ μη
 ητοπος ετερψααν η

«Tamsari, ich beschwöre dich
 bei deinen grossen Kräften und
 bei den Stätten (τόπος). an
 denen du (weilst)».

10. ηαρεελας ηπερηαγια «der Engel der Kirche. der Gemeinde»].
 Vergl. Apoc. 1. 20.

Im folgenden beginnen die eigentlichen Verwünschungen, die den Mörder treffen sollen.

11. 12. αρανατασε ηρηε[τα]για μη-τιουτε μη-αβωηρ ρη-
 ουσενι καλως], was T. übersetzt: «Ты отвергъ предстательство(?) . . .
 и и онъ живъ тотчасъ прекрасно» d. h. «Du
 verwarfst die Fürsprache(?) und und er
 lebt sogleich schön (xxλῶς)».

11. αρανατασε] übersetzt T. mit «ты отвергъ, du verwarfst». Das
 ist ganz unmöglich, denn αρα ist = sah. ere die 2. Pers. sing. des III. Fu-
 turums, welches hauptsächlich optativische und imperativische Bedeutung
 hat. Angerufen wird hier Gott. ηατασε (πατάσσειν) kann aber nicht be-
 deuten: «отвергуть, verwerfen, verschmähen», sondern einfach «schlagen,
 vernichten», wie so häufig in Zauber- und Beschwörungsformeln.

Die Form αρα findet sich noch mehrere Male in unserem Texte, so
 12 αραχαροτ(?); 13 αραεμε; 16 αραβοτε; 17 αραειρε u. s. w., wo sie
 überall imperativische Bedeutung hat. Vgl. dazu noch. Brit. Mus. № 1223
 (Crum, pag. 505 b.) 3 αραεε = sah. ereααε; 4 αραριωτρητε; αρατε-
 соуωμ = екетресουωμ: αρατε ουαεμον ei αρρηι αχως = екетре
 ουαεμον ei αρρηι εχως; 6 αραεμε πορμα = еρεεμε πορωмом
 u. s. w.

Turajev ergänzt weiter ηρηε[τα]για, worauf die Spuren hinweisen
 und was richtig sein dürfte; es steht dann aber ohne Zweifel für ηροσταγια,
 was jedoch hier nicht «Fürsprache», sondern nur «Ansehen, Würde» oder
 ähnliches bedenten kann.

11. μη τιουτε μη αβωηρ ρηουσενι καλως] — μη τιουτε
 lässt T. unübersetzt. ιουτε ist die achmim. Form für ιουτε «Gott», doch
 kann das hier nicht gemeint sein, schon wegen des weiblichen Artikels. Wir

haben hier sicher ein Versehen des Schreibers, welcher **пожите** «Gott» mit **погне** «Wurzel» verwechselt hat; letzteres ist aber Femininum und passt vorzüglich in den Zusammenhang.

Die weiteren Worte übersetzt T. «und er lebt sogleich in schöner Weise»]. Das ist nun ganz unmöglich. Wie sollte mitten unter lauter Verwünschungen solch' ein Satz stehn? T. liest **μη αἰῶνος ῥήσυσσενι καλῶς**, ich möchte dagegen ^{sic} **μνεῖῶνος** lesen. Der Satz würde sich dann folgendermassen gestalten: **ἀκαπατάσσε ἡρητάσια μὴ τιοῦντε^{sic} μνεῖῶνος ῥῆ σσυσσενι καλῶς** d. h. «Schlage (**πατάσσειν**) das Ansehen (**προστασία**) und die Wurzel seines Lebens in Eile auf ordentliche Weise (**καλῶς**)!»

Diese und die folgenden Verwünschungen beziehen sich alle auf den Mörder.

Zu **τιοῦντε μνεῖῶνος** vergl. Sap. 15, 3 **τιοῦνε μνωῶν**, **ρίζα ἀντι-νυσίζ** ferner: Mart. Simonis. **сена[нор]и еар ѡтекиоу[не] тире ризм̄ нкао³¹⁾** «denn (γάρ) man wird deine ganze Wurzel auf der Erde ausreissen».

12. 13. **ακαχαροτ αἰαλ ἡε ετασχωρσ αἰαλ**. — Tur.: «Разсѣи меня (sic!), подобно тому, какъ они расѣяли его». d. h. «Zerstreu mich in der Weise, wie sie ihn zerstreut haben». — Dies giebt aber keinen ordentlichen Sinn. Tur. liest **ακαχαροτ** und das bedeutet freilich «zerstreue mich». Obgleich nun die Spuren am Schlusse der Zeile für ein **τ** sprechen, so möchte ich doch ein **σ** vermuthen und **ακαχαροσ** lesen. Der Satz würde dann bedeuten: «Zerstreu sie wie sie ihn zerstreut haben». Dass das Objectssuffix hier im Plural steht darf nicht befremden: die Verwünschungen, die dem Mörder gelten, werden auf diese Weise verallgemeinert. Wir finden weiter noch (Z. 14) **αχωос** «über sie», dann aber (Z. 16) **ἡηετασρε** u. s. w. Der Singular und Plural wechseln dann noch häufiger ab.

13—17. **ακαεие αορη¹⁴ αχωос ἡторси ἡнебон̄т м̄н-нек-σуре¹⁵ етхосе ἡе етакот сомора м̄н-комора¹⁶ αἰαλ ῥηторси м̄небон̄т аваѣоте αἰαλ¹⁷ ἡηετασρε м̄нех̄ἡсон̄с**. Turajev übersetzt: «Нашли на нихъ гнѣвъ (ὀργή) яости Твоей и Твою руку высокую, подобно тому, какъ Ты проклялъ Сомохру и Комохру во гнѣвѣ (ὀργή) яости Твоей. Прокляни творящаго неправду» d. h. «Schicke über sie den Zorn deines Grimmes und deine hohe Hand, in der Weise, wie du verflucht hast Somohra und Komohra im Zorne deines Grimmes. Verfluche den, der das Unrecht thut».

31) Guidi, *Framm. Copti*. III. 79 (49).

In dieser Übersetzung sind vor allen Dingen die einzelnen Sätze nicht richtig verbunden. Der erste Satz schliesst mit $\overline{\text{an}}\text{-nek}\sigma\chi\epsilon\iota\text{ et}\chi\omicron\epsilon$ und der nächste Satz beginnt mit $\overline{\text{ne}}\epsilon$, wie solche mit $\overline{\text{ne}}\epsilon$ eingeleitete Sätze im Koptischen überhaupt sehr beliebt sind. Der letzte Satz $\alpha\kappa\alpha\delta\omicron\tau\epsilon$ etc. ist aber kein selbständiger Satz, sondern gehört zu dem mit $\overline{\text{ne}}\epsilon$ eingeleiteten.

Ehe ich den Passus übersetze gebe ich noch einige Textemendationen.

Z. 13. Turajev $\alpha\sigma\pi\eta$, die Hds. $\alpha\sigma\pi\eta$

» 17. » $\overline{\text{ne}}\epsilon\tau\alpha\chi\epsilon\iota\epsilon$ die Hds. $\overline{\text{ne}}\epsilon\tau\alpha\chi\epsilon\iota\epsilon$

T. übersetzt $\chi\omicron\tau$ und $\delta\omicron\tau\epsilon$ $\epsilon\delta\omicron\lambda$ mit «проклянуть, verfluchen», doch hat dieses Verbum nie diese Bedeutung, sondern nur die von «ansrotten, auslöschen, tilgen» vgl. z. B. Ps. 68, 29. $\mu\alpha\rho\omicron\tau\chi\omicron\tau\omicron\tau\epsilon\epsilon\delta\omicron\lambda\ \overline{\rho\eta}\ \mu\chi\omega\mu\epsilon\ \overline{\text{ne}}\epsilon\tau\omicron\eta\overline{\delta}$. $\epsilon\zeta\chi\lambda\epsilon\iota\tau\eta\tau\omega\sigma\alpha\nu\ \epsilon\kappa\ \beta\epsilon\beta\lambda\omicron\upsilon\ \zeta\omega\nu\tau\omega\nu$. — Ezech. 21, 3. $\kappa\tau\alpha\chi\omega\tau\epsilon\ \epsilon\delta\omicron\lambda\ \overline{\eta}\eta\tau\overline{\text{w}}\ \overline{\eta}\omicron\tau\tau\epsilon\chi\overline{\text{m}}\delta\omicron\nu\epsilon\ \mu\overline{\text{w}}\ \sigma\alpha\nu\omicron\mu\omicron\varsigma$, $\kappa\alpha\iota\ \epsilon\zeta\omicron\lambda\omicron\theta\tau\epsilon\upsilon\sigma\omega\ \epsilon\kappa\ \tau\omicron\upsilon\ \zeta\eta\nu\mu\omicron\nu\ \kappa\alpha\iota\ \delta\delta\iota\kappa\omicron\nu$.

Die Worte $\alpha\kappa\alpha\delta\omicron\tau\epsilon\ \alpha\delta\alpha\lambda\ \overline{\text{ne}}\epsilon\tau\alpha\chi\epsilon\iota\epsilon\ \overline{\text{ne}}\epsilon\chi\overline{\text{m}}\delta\omicron\nu\epsilon$ übersetzt T.: Прокляни творящаго неправду d. h. «Verfluche den, welcher das Unrecht thut». $\epsilon\tau\alpha\chi\epsilon\iota\epsilon$ kann aber nicht durch das Partic. praes. wiedergegeben werden, sondern nur durch die Vergangenheit; $\overline{\text{m}}\delta\omicron\nu\epsilon$ bedeutet hier nicht «Unwahrheit», sondern «Gewaltthat». Wir müssen hier übersetzen: «Rotte aus den, welcher diese Gewaltthat verübt hat».

Der ganze Passus ist nun folgendermassen zu übersetzen: «Bringe über sie den Zorn deines Grimmes und deinen erhobenen Arm. Wie du ausgerottet hast Somohra und Komohra im Zorne deines Grimmes, so rotte aus den, welcher diese Gewaltthat verübt hat.»

Zum Ausdruck $\sigma\chi\epsilon\iota\text{ et}\chi\omicron\epsilon$ vgl. Act. 13, 17 $\overline{\rho\eta}\ \sigma\tau\sigma\theta\omicron\iota\ \epsilon\chi\delta\omicron\epsilon$, $\mu\epsilon\tau\alpha\ \beta\rho\alpha\chi\iota\omicron\nu\omicron\varsigma\ \upsilon\phi\eta\lambda\omicron\upsilon$, ferner Dent. 3, 24. Ps. 135 (136), 12. Ezech. 20, 33. 34.

Mit $\sigma\omicron\mu\omicron\theta\tau\alpha$ und $\kappa\omicron\mu\omicron\theta\tau\alpha$ werden ohne Zweifel Sodom und Gomorrha gemeint sein; die eigenthümlichen Formen werden aber wohl aus einem Drange nach Ausgleichung zu erklären sein, ähnlich wie in den Namen Jannes und Jambres (für Mambres)³¹).

17 — 21. — $\alpha\kappa\alpha\epsilon\iota\epsilon\ \overline{\text{ne}}\chi\overline{\text{m}}\delta\alpha\ \overline{\text{ne}}\omega\chi\ \overline{\text{ne}}\mu\alpha\delta\ \overline{\text{ne}}\epsilon\text{ et-}\alpha\text{-}\overline{\text{ne}}\sigma\eta\overline{\text{m}}\ \overline{\text{ne}}\delta\alpha\lambda\ \omega\psi\ \alpha\delta\alpha\lambda\ \alpha\kappa\alpha\epsilon\iota\ \overline{\text{ne}}\epsilon\chi\overline{\text{m}}\delta\alpha\ \alpha\text{-}\overline{\text{ne}}\sigma\eta\overline{\text{m}}\ \overline{\text{ne}}\tau\alpha\lambda\epsilon\nu\omicron\tau\omicron\varsigma\ \omega\psi\ \alpha\delta\alpha\lambda$

³¹) Bei Hieronymus: Jannes et Mambres; vgl. Groff im Rec. XXI (1899), pag. 220. — $\kappa\tau\eta\mu\eta\ \gamma\eta\eta$ Hamburger, Realencyclopädie des Judentums II. 135.

πατερ̄-νεφραν μ̄-πεντατερε νεφ μῑχιν̄ον̄. Tur. übersetzt: «Содѣлай мнѣніе Енохово на нихъ подобно тому, какъ кровь Авеля вопіяла. Приди къ его брату. Кровь несчастнаго (παλαίωρος) будетъ вопіять до тѣхъ поръ, пока Ты не произведешь его суда съ тѣми, которые учинили ему неправду». d. h. «Übe die Rache Henochs an ihnen in der Weise wie das Blut Abels schrie. Komm zu deinem Bruder. Das Blut des Unglücklichen wird schreien bis du nicht sein Recht thust an denen, welche ihm das Unrecht gethan haben».

Hier sind nicht nur die einzelnen Sätze falsch abgetheilt, sondern den ganzen Passus hat Turajev in der Hauptsache missverstanden.

Der erste Satz schliesst hier mit καματ und ist zu übersetzen: «Übe die Rache Henochs an ihnen». Hier wird wohl der biblische Henoch gemeint sein, welcher als himmlischer Schreiber die guten und die bösen Werke der Menschen zu verzeichnen hat und als solcher vielleicht auch als Rächer auftritt ³²⁾. Schwerlich dürfte hier Henoch der Name des Verstorbenen sein, den Gott an seinen Mördern, resp. seinem Mörder rächen soll. ενωχ Henoch kommt bei den Kopten als Personennamen höchst selten vor.

Das weitere gehört alles zusammen und der Satz beginnt wiederum mit π̄οε, wie oben. Betrachten wir nun die einzelnen Theile des Satzes:

π̄οε ετ-α-несноу π̄αβ̄αλ ωу аβ̄αλ d. h. «Wie das Blut Abels schrie». — ακαεῑ π̄νεφρον̄ übersetzt T.: «Приди къ его брату». Das ist nun aber ganz unmöglich und giebt auch keinen Sinn. Es ist da doch von Abel die Rede und wo von Abel die Rede ist, dort dürfte auch Kain nicht fern sein. In Wirklichkeit haben wir ihn auch hier, doch muss dann freilich nicht ακαεῑ π̄νεφρον̄ abgetheilt werden, sondern ακαεῑ π̄εφρον̄ d. h. «gegen Kain, seinen Bruder»: dieses ist aber von ωу аβ̄αλ abhängig und vor καεῑ steht die Partikel α = sah. e «gegen». Wir können jetzt übersetzen: «Wie das Blut Abels schrie gegen Kain, seinen Bruder», worauf der Nachsatz folgt: «so schreit das Blut dieses Unglücklichen, bis du sein Recht thust an denen, welche diese Gewaltthat an ihm verübt haben».

22. 23. — ακαεῑ нем-нер̄δ̄он̄т аор̄и аχ̄ωон̄ ρ̄η-ο̄η̄ῑτᾱρ̄τρε] T. übersetzt: «Приди съ гнѣвомъ Твоимъ на нихъ во смятєніи» d. h. «Komm mit deinem Zorn über sie in Verwirrung».

Turajev theilt hier ab und übersetzt ακαεῑ нем-нер̄δ̄он̄т «komm mit deinem Zorn». Folglich fasst er εῑ als «kommen» und нем als «mit».

Wenn hier wirklich das stehn würde, wie Tur. es übersetzt, dann dürfte

³²⁾ Vergl. Kl. Kopt. Studien LIV.

Hackerin H. A. H. 1908.

unter keiner Bedingung $\overline{\text{nem}}$ dastehn: $\overline{\text{nem}}$ ist doch die boheirische Form für sah. $\overline{\text{mn}}$ und auch achmimisch ist «mit» gleich $\overline{\text{mn}}$, was ja viele Male in unserem Papyrus vorkommt. In einem alten achmimischen Papyrus halte ich $\overline{\text{nem}}$ = «mit» für ganz unmöglich. Turajev hat hier nicht richtig abgetheilt und daher die Stelle nicht verstanden.

Es ist abzutheilen: $\overline{\text{arademe mnerbont arri axoot}}$ d. h. «Bringe deinen Grimm über sie»!

23. 24. — $\overline{\text{nete onni nige nm won ra neyrix}}$ «in dessen Händen jeder Lebensodem ist».] Vgl. dazu Dan. Theod. 6.23 (boh.) $\overline{\text{ete nek-nqi den neyrix}}$, $\overline{\text{ó ð ð\text{v}\acute{o}\eta\ \sigma\text{ou}\ \acute{\epsilon}\nu\ \chi\epsilon\iota\text{r}\acute{\iota}\ \alpha\upsilon\tau\omicron\upsilon}}$. — Mart. Leontii Arabis (Cod. Borg. CXLVII fol. 5, $\overline{\text{r}\gamma}$ b 1—4): $\overline{\text{naxoie ic ne\text{X}\text{c}.nai\ etepe\ nanige\ \overline{\text{on}}\ neyrix}}$. «Mein Herr Jesus Christus, in dessen Händen mein Lebensodem sich befindet».

24. — $\overline{\text{aeie}}$] Zu dieser bekräftigenden Partikel vgl. noch achmim. $\overline{\text{ae}}$, $\overline{\text{aei}}$ Brit. Mus. 1224, wo auch $\overline{\text{aeie}}$ vorkommt. Diesen Formen entsprechen die sahidischen $\overline{\text{aeio}}$ ³³⁾, $\overline{\text{aio}}$ ³⁴⁾ und $\overline{\text{raio}}$. Judith 9,12. — Luc. 12,5 und Philemon 20 dient $\overline{\text{raio}}$ zur Wiedergabe von $\overline{\text{vzi}}$; im Boheirischen steht dafür an den beiden letzten Stellen $\overline{\text{ara}}$.

Verso. — Turajev liest und übersetzt hier folgendermassen:

$\overline{\text{netnadol adol mnixartne q. . mmau an eteno}}$
 $\overline{\text{. . arri xaxouy\ \overline{\text{om}}\ proni (sic!) mnxaeie\ nno\text{te}\ \text{†}}}$

«Кто уничтожитъ эту рукопись то что написано, уетаму Господа Бога», d. h. «Wer diese Handschrift vernichtet das was geschrieben steht, mit dem Munde des Herrgotts».

Ich lese dagegen nach dem Original und theile dort ab folgendermassen:

$\overline{\text{netnadol adol mnixartne qon mmau a neteno}}$
 $\overline{\text{[ar]au n. . x axouy\ \overline{\text{om}}\ proni}^{\text{sic}}\ \overline{\text{mnxaeie\ nno\text{te}\ \text{†}}}$

d. h. «Wer da öffnen wird diesen Papyrus ($\overline{\text{χ\acute{\alpha}\rho\tau\eta\varsigma}}$) und ihn liest, auf dem laste(?) das was in ihm geschrieben steht, auf Befehl des Herrgotts»!

33) Crum, Catalogue pag. 79 a.

34) L. I. pag. 101 a. und Éloges Victor 151.

35) Turajev giebt kein Facsimile des Verso. Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Lichačev habe ich aber einen Einblick in das Original thun können. Der Papyrus ist zweifellos von derselben Hand geschrieben wie Brit. Mus. 1224; vgl. Crum, Cat. Taf. 12.

α steht hier wohl für αρα = sah. epe und das lückenhafte ² . . . α können wir vielleicht zu α[οτ]α ergänzen, mit der Bedeutung «sich legen, lasten auf».

Vergl. zu dieser Verwünschung Brit. Museum 1224 : **πνοῦτε πτιε μι πκαρ πετναδωλ αβαλ μιχαρτιε εωυ πετσηρ αραει** (I. αραϗ) **αταει αρρη αχωϗ τιροτ ιβι πετσηρ αραϗ αειε πνοῦτε πτιε μι πκαρ †³⁶⁾**. «Gott des Himmels und der Erde! Wer da öffnet diesen Papyrus (γάζπης) und liest was in ihm geschrieben steht, über den soll kommen alles was in ihm geschrieben steht. Ja, Gott des Himmels und der Erde».

Der Ausdruck εωλ εδωλ, welchen Crum (l. l.) sehr richtig mit «open» übersetzt, bedeutet wörtlich «lösen» und wird stets vom Öffnen eines Buches oder einer Schriftrolle gebraucht. Das Öffnen eines solchen Buches bestand aber im Lösen des Siegels, welches dasselbe verschloss.

Ich lasse hier den vollständigen Text mit Übersetzung folgen:

- † **πκαειс паноῦτε πε†δωϗτ̄ αβαλ**
ρητ̄η̄ πετρμост ах̄ӣ ӣрарма̄ ӣӣ
херот̄ѣӣ ере̄ ӣсарафин̄ коте̄ ероϗ
петталит̄ аррӣ ах̄ӣ пек̄тоот̄ ӣсωӣ
6 **миханл̄ тавринл̄ пархнасттелос̄ ӣ**
херот̄ѣӣ мӣ ӣсарафин̄ рраб̄оти[л̄]
сотрот̄ил̄ кот̄ккотӣл̄ петρμост̄ аррӣ а
х̄ӣ пек̄оронос̄ мӣ пек̄шире̄ м̄мерит̄
мӣ ӣта̄та̄та̄т̄ тирот̄ мӣ ӣтопос̄ ето̄т̄
10 **пакас̄ ӣритис̄ мӣ пак̄ст̄елос̄ ӣтек̄κλ̄ӣсӣа**
αβανат̄ассе̄ ӣӣрис̄[τα]сӣа̄ мӣ тиот̄ите̄ ^{sic} м̄
^{sic} **пек̄ωӣη̄ ρ̄ӣ от̄бепӣ кал̄ωс̄ авахарот̄**
αβαλ̄ ӣѣ̄ е̄та̄т̄х̄ωρϗ̄ αβαλ̄ авае̄ӣе̄ аррӣӣ
ах̄ωот̄ ӣтор̄тӣ ӣпек̄б̄оит̄ мӣ пек̄ѣ̄ѣ̄ ^{sic}
15 **ет̄х̄осе̄ ӣѣ̄ е̄та̄к̄ѣ̄т̄ сом̄οο̄р̄а̄ мӣ ком̄οο̄р̄а̄**
αβαλ̄ ρ̄ӣ тор̄тӣ м̄пек̄б̄оит̄ ака̄б̄оте̄ αβαλ̄
ӣп̄ета̄ѣ̄ӣре̄ ^{sic} м̄п̄ε̄ῑх̄ӣѣ̄ӣс̄ ава̄ε̄ӣре̄
м̄х̄ӣӣѣ̄ ^{sic} ӣен̄ω̄х̄ ӣм̄ма̄т̄ ӣѣ̄ е̄та̄ пек̄ноϗ̄
ӣᾱβαλ̄ ω̄ῡ αβαλ̄ ава̄е̄ӣ пек̄сон̄ а̄ пек̄ноϗ̄
20 **ӣӣт̄ᾱл̄еп̄ο̄ρ̄ос̄ па̄ω̄ῡ αβαλ̄ ѣ̄ᾱт̄ек̄р̄ пек̄ѣ̄ра̄п̄**

36) Crum, Catalogue pag. 506 a.

3.

Grabstein der Sammlung Lichačev.

Kalkstein. Aus einer grösseren Platte ausgesägt. Gr. 12,5 × 12. Die Inschrift lautet:

1 ἀπα κολλοῦσθε ἡδὲ ἀλ
 ρητ ἡρ̄μ̄η̄μ̄οσ̄η
 ᾱμ̄τοη μ̄μοϋ ἡ
 σοῦχοῦτη ἡ̄χοιακ
 5 ρη οἰερ̄η̄η̄η̄ ραμ̄η̄η̄
 πενσον ἡ̄η̄η̄η̄ μ̄η̄
 ἡ̄ ἡ̄η̄ μ̄η̄καμ̄αλ̄ι
 τ̄η̄ς ᾱμ̄τοη μ̄μοϋ
 η̄σοῦτη μ̄παρμ
 10 ροτη ῥ̄θ̄ ι

Das Z. 7. 8 stehende **ἡκαμαλιτ̄η̄ς**, das Turajev unerklärt läßt, ist sicher nichts anderes, als **καμηλίτης**, **γαμαλίτης** «Kameelstreiber». Im Kop-tischen entspricht ihm gewöhnlich **μαν-ᾠαμοῦλ**. Vgl. Vita Joh. Colobi: **μαν-ᾠαμοῦλ** ³⁷⁾. App. pp. **καμηλίτης** ³⁸⁾. Vitae pp. V. 4,20: **came-larius** ³⁹⁾. Brit. Mus. 1130 (**καμηλίτης**), **γαμαλι** ⁴⁰⁾.

4.

Grabstein der Sammlung Goleniščev.

Bruchstück. Oberer Theil weggebrochen.

Die Inschrift lautet:

τ̄ρ̄μ̄μ̄ε̄χ̄ω̄ο̄ς τ̄η̄δ̄ρ̄ο̄ε
 η̄ος ε̄τ̄η̄ᾱη̄ο̄ς μ̄η̄
 ρ̄λ̄η̄η̄η̄ τ̄ᾱμ̄ε̄ρ̄ιτ̄ η̄ε̄ω̄
 η̄ε̄ χ̄ε̄ ᾱ ἡ̄η̄ο̄ς τε
 ?
 ε̄ρ̄η̄ο̄ρη̄ ᾱτε̄χ̄ω̄

Turajev faßt **τ̄ρ̄μ̄μ̄ε̄χ̄ω̄ο̄ς**, wenn auch zweifelnd, als Eigennamen auf; wahrscheinlich haben wir hier aber nur eine Bezeichnung der Her-

37) Ann. du Musée Guimet XXV, 357.

38) Migne, P. G. 65, 205.

39) Migne, P. L. 73, 867.

40) Crum, Cat. pag. 479 a.

kunft der Verstorbenen «die aus Megôn gebürtige, die Einwohnerin von Megôn».

Die Worte $\mu\eta\rho\lambda\iota\mu\eta\tau\alpha\mu\epsilon\rho\iota\tau\eta\varsigma\omega\eta\epsilon$ übersetzt T.: «Не скорби о моей возлюбленной сестрѣ», d. h. «Traure nicht um meine geliebte Schwester»!

Ich fasse die Sache anders auf und übersetze: «Traure ($\lambda\upsilon\pi\epsilon\sigma\theta\alpha\iota$) nicht, meine geliebte Schwester»!

5.

Grabstein der Sammlung Goleniščev.

Kalkstein. Grabstein in Form einer Thür. Gr. 45 x 60 cm. Obere Zeile beschädigt. Turajev liest hier:

..... $\omega\varsigma\eta\mu\omega\eta\omega\chi\omega\varsigma$
 $\eta\eta\epsilon\tau\eta\eta\epsilon\eta\omega\mu\epsilon\epsilon\tau\eta\omega\eta\epsilon\eta\omega\epsilon$
 $\eta\eta\tau\epsilon\eta\epsilon\eta\epsilon\sigma\chi\omega\mu\alpha\tau\alpha\epsilon\iota\alpha\zeta\mu\alpha\tau\omega\eta$
 $\mu\mu\omega\zeta\eta\epsilon\sigma\zeta\mu\eta\tau\epsilon\mu\mu\alpha\tau\omega\eta$

$\tau\eta\varsigma\alpha\eta\eta\alpha\iota\iota\kappa\iota\kappa\iota$ /

$\overline{\iota\epsilon} + \overline{\chi\epsilon}$

$\frac{\alpha}{\mid}\mid\mid$

Ausser mit dem Datnm weiss Tur. mit der Inschrift nichts anzufangen, ich glaube aber, dass doch einiges aus derselben zu holen ist. Ich lese und theile ab:

..... $\omega\varsigma\eta\mu\omega\eta\omega\chi\omega\varsigma$ ^{sic} ...
 $\eta\eta\epsilon\tau\eta\eta\epsilon\eta\omega\mu\epsilon\epsilon\tau\eta\omega\eta\epsilon\eta\omega\epsilon$
 $\eta\eta\tau\epsilon\eta\epsilon\eta\epsilon\sigma\chi\omega\mu\alpha\tau\alpha\epsilon\iota\alpha\zeta\mu\alpha\tau\omega\eta$
 $\mu\mu\omega\zeta\eta\epsilon\sigma\zeta\mu\eta\tau\epsilon\mu\mu\alpha\tau\omega\eta$

In $\omega\varsigma$ könnte vielleicht der Rest eines Namens stecken, doch ist es unwahrscheinlich; $\eta\eta\epsilon\tau\eta\eta\epsilon\eta\omega\mu\epsilon\epsilon\tau\eta\omega\eta\epsilon\eta\omega\epsilon$ dürfte wohl «die kranken Leute des Klosters» bedeuten, wo $\omega\epsilon\eta\eta\eta\tau\epsilon = \tau\eta\epsilon\eta\eta\tau\epsilon$ ist; in $\sigma\chi\omega$ hätten wir den bekannten Titel = $\sigma\alpha\sigma\tau\epsilon$ und $\mu\alpha\tau\alpha\epsilon\iota$ ist der sonst unter der Form $\mu\alpha\tau\omega\epsilon\iota$ bekannte Personennamen. Vergl. Apophthegm. pp. (Samml. Goleniščev, Copt. 19): $\mu\alpha\tau\omega\iota$. Griechisch lautet der Name $\mu\alpha\tau\omega\eta\varsigma$ oder

Ματώης⁴¹⁾; der Name ist jedoch nicht griechisch, sondern koptisch und bedeutet «Soldat». Sollten wir hier vielleicht den Grabstein des Vorstehers eines Klosterlazarets haben? Man vergl. ⲁⲛⲁ ⲁⲓⲟⲥ ⲙⲛⲉⲧⲱⲛⲉ ⲛⲉⲣ-
ⲙⲟⲛⲧ ⲁϣⲁⲧⲟⲛ ⲙⲙⲟϥ etc.⁴²⁾ «Apa Dios der Kranken von Ermont ent-
schlieβ» etc.

Zu Anfang ist möglicherweise [ⲛⲉⲛⲁⲁⲗⲫ]ⲟⲥ zu ergänzen und nach
ⲙⲟⲛⲟϣⲟⲥ — [ⲛ]ⲙⲉⲧ (für ⲙⲙⲁⲛⲧ); ⲛⲉⲛⲁⲗⲱ dürfte für ⲛⲉⲛⲁⲗⲱ
stehen. Wir könnten dann etwa folgendermassen übersetzen:

«Unser Bruder, der barmherzige Mönch der Kranken des Klosters,
unser grosser Meister Mataei entschlief am 15-ten Paῡni».

41) Migne, P. Gr. 65, 239 f.

42) Crum, Coptic monuments, № 8499.

Новыя изданія Императорской Академіи Наукъ.

(Выпущены въ свѣтъ въ сентябрѣ 1908 года).

62) **Извѣстія Императорской Академіи Наукъ.** VI Серія. (Bulletin VI Série). 1908. № 12, 15 сентябрю. Стр. 969—1016. 1908. Iex. 8°. — 1614 экз.

63) **Записки И. А. Н.** по Физико-Математическому Отдѣленію. (Mémoires VIII Série. Classe Physico-Mathématique). Vol. XXIII, № 3. М. Жилова. Изслѣдованіе спектра звѣзды α Bootis по спектрограммамъ, полученнымъ въ Пулковѣ въ 1906 году. (I + 56 стр.). 1908. 4°. — 1000 экз. Цѣна 75 коп.; 1 Mrk. 75 Pf.

64) **Пушкинъ и его современники.** Матеріалы и изслѣдованія. Выпускъ VII. (III + 119 стр.). 1908. 8°. — 713 экз. Цѣна 75 коп.

65) **Извѣстія Отдѣленія русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ 1908 г.** Тома XIII-го книжка 2-я (484 стр. + 22 таблицы). 1908. 8°. — 814 экз. Цѣна 1 руб. 50 коп.

66) **Пѣсни собранныя Н. В. Гоголемъ.** Изданы Г. П. Георгіевскимъ. Изданіе Отдѣленія русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ. (II + 429 + 1 стр. + 2 таблицы). 1908. 8°. — 613 экз.

Цѣна 2 руб. 50 коп.



Оглавление. — Sommaire.

	СТР.	PAG.
Извлеченія изъ протоколовъ засѣданій Академіи.	1017	*Extraits des procès-verbaux des séances de l'Académie. 1017
Отедоръ Петровичъ Кеппенъ. Некрологъ. Читаль Н. В. Насоновъ.	1029	*Fr. Th. Koeppen. Nécrologie. Par N. Nasonov. 1029
Элевверій Маскаръ. Некрологъ. Читаль М. А. Рыкачевъ.	1032	*E. Mascart. Nécrologie. Par M. Rykacev. 1032
Доклады о научныхъ трудахъ:		Comptes-Rendus:
*Ф. А. Зайцевъ. Къ познанію водяныхъ жуковъ Центральной Азіи	1039	Ph. Zaitzev (F. Zaicev). Beitrag zur Kenntniss der Wasserkäfer von Chinesisch-Centralasien. 1039
А. Н. Мордвило. Таблицы для опредѣленія группъ и родовъ тлей сем. Aphididae Passerini.	1039	*A. Mordvilko. Tableaux pour servir à la détermination des groupes et des genres des Aphididae Passerini. 1039
Л. С. Бергъ. Нѣсколько замѣчаній по поводу работы г. В. Граціанова: „Опытъ обзора рыбъ Россійской Имперіи“.	1040	*L. Berg. Quelques remarques concernant l'ouvrage de M. V. Gracianov: „Un essai de révision des poissons de la Russie“. 1040
Статьи:		Mémoires:
*М. М. Каменскій. Изслѣдованія движенія кометы Вольфъ. Часть I. Таблицы для вычисленія эксцентрической аномалии.	1041	M. Kamenskij. Recherches sur le mouvement de la Comète Wolf. I Partie. Tables pour le calcul de l'anomalie excentrique. 1041
*О. Э. фонъ-Леммъ. Мелкія замѣтки по коптской письменности. XLVII—L.	1067	Oscar von Lemm. Koptische Miscellen. XLVII—L. 1067
Новыя изданія.	1090	*Publications nouvelles. 1090

Заглавіе, отмѣченное звѣздочкою *, является переводомъ заглавія оригинала.
Le titre désigné par un astérisque * présente la traduction du titre original.

Напечатано по распоряженію Имвекаторской Академіи Наукъ.
Сентябрь 1908 г. Непремѣнный Секретарь, Академикъ С. Ольденбургъ.

Типографія Императорской Академіи Наукъ. (Вас. Остр., 9-я л., № 12).

1908.

4505

№ 14.

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

VI СЕРІЯ.

15 ОКТЯБРЯ.

BULLETIN

DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE ST.-PÉTERSBOURG.

VI SÉRIE.

15 OCTOBRE.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — ST.-PÉTERSBOURG.

ПРАВИЛА

для изданія „Извѣстій Императорской Академіи Наукъ“.

§ 1.

„Извѣстія Императорской Академіи Наукъ“ (VI серия) — „Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg“ (VI série) — выходятъ два раза въ мѣсяцъ, 1-го и 15-го числа, съ 15-го января по 15-ое іюня и съ 15-го сентября по 15-ое декабря, объемомъ примѣрно не свыше 80-ти листовъ въ годъ, въ принятомъ Конференціею форматѣ, въ количествѣ 1600 экземпляровъ, подъ редакціей Непремѣннаго Секретаря Академіи.

§ 2.

Въ „Извѣстіяхъ“ помѣщаются: 1) извлеченія изъ протоколовъ засѣданій; 2) краткія, а также и предварительныя сообщенія о научныхъ трудахъ какъ членовъ Академіи, такъ и постороннихъ ученыхъ, доложенныя въ засѣданіяхъ Академіи; 3) статьи, доложенныя въ засѣданіяхъ Академіи.

§ 3.

Сообщенія не могутъ занимать болѣе четырехъ страницъ, статьи — не болѣе тридцати двухъ страницъ.

§ 4.

Сообщенія передаются Непремѣнному Секретарю въ день засѣданій, окончательно приготовленныя къ печати, со всѣми необходимыми указаніями для набора; сообщенія на Русскомъ языкѣ — съ переводомъ заглавія на французскій языкъ, сообщенія на иностранныхъ языкахъ — съ переводомъ заглавія на Русскій языкъ. Отвѣтственность за корректуру падаетъ на академика, представившаго сообщенія; онъ получаетъ двѣ корректуры: одну въ гранкахъ и одну сверстанную; каждая корректура должна быть возвращена Непремѣнному Секретарю въ трехдневный срокъ; если корректура не возвращена въ указанный трехдневный срокъ, въ „Извѣстіяхъ“ помѣщается только заглавіе сообщенія, а печатаніе его отлагается до слѣдующаго номера „Извѣстій“.

Статьи передаются Непремѣнному Секретарю въ день засѣданія, когда онѣ были доложены, окончательно приготовленныя къ печати, со всѣми нужными указаніями для набора; статьи на Русскомъ языкѣ — съ переводомъ заглавія на французскій языкъ, статьи на иностранныхъ языкахъ — съ переводомъ заглавія на Русскій языкъ. Кор-

ректуре статей, при томъ только первая, посылается авторамъ въ С.-Петербургъ лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда она, по условіямъ почты, можетъ быть возвращена Непремѣнному Секретарю въ недѣльный срокъ; во всѣхъ другихъ случаяхъ чтеніе корректуры принимаетъ на себя академикъ, представившій статью. Въ Петербургѣ срокъ возвращенія первой корректуры, въ гранкахъ, — семь дней, второй корректуры, сверстанной, — три дня. Въ виду возможности значительнаго накопленія матеріала, статьи появляются, въ порядкѣ поступленія, въ соответствующихъ номерахъ „Извѣстій“. При печатаніи сообщеній и статей помѣщается указаніе на засѣданіе, въ которомъ онѣ были доложены.

§ 5.

Рисунки и таблицы, могущія, по мнѣнію редактора, задержать выпускъ „Извѣстій“, не помѣщаются.

§ 6.

Авторамъ статей и сообщеній выдается по пятидесяти оттисковъ, но безъ отдѣльной пагинаціи. Авторамъ предоставляется за свой счетъ заказывать оттиски сверхъ положенныхъ пятидесяти, при чемъ о заготовкѣ лишнихъ оттисковъ должно быть сообщено при передачѣ рукописи. Членамъ Академіи, если они объ этомъ заявятъ при передачѣ рукописи, выдается сто отдѣльныхъ оттисковъ ихъ сообщеній и статей.

§ 7.

„Извѣстія“ разсылаются по почтѣ въ день выхода.

§ 8.

„Извѣстія“ разсылаются безплатно дѣйствительнымъ членамъ Академіи, почетнымъ членамъ, членамъ-корреспондентамъ и учреждениямъ и лицамъ по особому списку, утверждаемому и дополняемому Общимъ Собраніемъ Академіи.

§ 9.

На „Извѣстія“ принимается подписка въ Книжномъ Складѣ Академіи Наукъ и у коммисіонеропъ Академіи; цѣна за годъ (2 тома — 18 №№) безъ пересылки 10 рублей; за пересылку, сверхъ того, 2 рубля.

ИЗВЛЕЧЕНІЯ

ИЗЪ ПРОТОКОЛОВЪ ЗАСѢДАНІЙ АКАДЕМІИ.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

ЗАСѢДАНІЕ 28 МАЯ 1908 Г.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что 24 мая с. г. скончался Ѳеодоръ Петровичъ Кеппенъ, состоявшій членомъ-корреспондентомъ Академіи по разряду біологическому съ 1889 года.

Академикъ Н. В. Насоновъ при этомъ заявилъ, что некрологъ покойнаго будетъ читанъ имъ въ сентябрьскомъ засѣданіи Отдѣленія.

Присутствующіе почтили память усопшаго вставаніемъ.

Министръ Народнаго Просвѣщенія, отношеніемъ отъ 27 мая с. г. № 13155, увѣдомилъ Непремѣннаго Секретаря о томъ, что, на основаніи Высочайшаго повелѣнія отъ 29 іюля 1887 года, онъ утверждаетъ слѣдующую редакцію §§ 9 и 14 правилъ о преміи почетнаго члена Императорской Академіи Наукъ, генерала-отъ-инфантеріи Ѳеодора Ѳеодоровича Шуберта:

„§ 9. Присужденіе преміи происходитъ черезъ двухлѣтніе промежутки поочередно: въ одинъ срокъ — за сочиненія по теоретической астрономіи или математикѣ, а въ слѣдующій затѣмъ срокъ — за исполненіе ученыхъ работъ, по указанію Академіи, по теоретической астрономіи, при чемъ, въ случаѣ, если премія назначается за исполненіе ученыхъ работъ, Коммиссія, избранная Физико-Математическимъ Отдѣленіемъ (см. § 13), сохраняетъ за собою право выдать ее въ теченіе всего послѣдующаго двухлѣтняго срока, т. е. до наступленія срока присужденія

премій за сочиненія (напр., съ 12 февраля 1907 г. по 12 февраля 1909 г., съ 12 февраля 1911 г. по 12 февраля 1913 г., съ 12 февраля 1915 г. по 12 февраля 1917 г. и т. д.). Объявленіе о присужденіи премій происходитъ въ 12-ое число февраля — въ день рожденія генерала-отъ-инфантеріи Шуберта. Въ этотъ день Академія Наукъ имѣетъ публичное засѣданіе.

„§ 14. Донесеніе Комиссіи и ея заключеніе читаются въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія, которое въ слѣдующемъ затѣмъ засѣданіи своимъ постановляетъ окончательный приговоръ о присужденіи премій, при чемъ требуется не менѣе $\frac{2}{3}$ голосовъ всего числа членовъ, присутствующихъ въ засѣданіи“.

Положено распубликовать измѣненныя правила о преміи Шуберта во всеобщее свѣдѣніе и сообщить ихъ, для свѣдѣнія, въ Правленіе Академіи.

Министръ Народнаго Просвѣщенія, отношеніемъ отъ 8 мая с. г. № 11696, увѣдомилъ Августѣйшаго Президента Академіи о томъ, что Государь Императоръ, по всеподданнѣйшему докладу Министра Финансовъ, въ 25 день апрѣля текущаго года, Высочайше соизволивъ отпустить изъ суммъ Государственнаго Казначейства *четыре тысячи триста рублей* на расходы по участию Россіи въ международномъ изслѣдованіи верхнихъ слоевъ атмосферы въ 1908 году.

Горный Департаментъ, отношеніемъ отъ 12 мая с. г. № 1161, сообщилъ Академіи, что въ Архивѣ Департамента не имѣется свѣдѣній о поскѣхъ градовыхъ камней въ Стерлитамакѣ въ теченіе 1824—1842 гг.

Положено сообщить объ этомъ адъюнкту В. И. Вернадскому.

Второй Департаментъ Министерства Иностранныхъ Дѣлъ, отношеніемъ отъ 12 мая с. г. № 6412, увѣдомилъ Академію о томъ, что Министерство Иностранныхъ Дѣлъ довело до свѣдѣнія Бельгійскаго Правительства о назначеніи дѣйствительныхъ членовъ Императорскаго Географическаго Общества генералъ-маіоровъ А. И. Вилькицкаго и Ю. М. Шокальскаго делегатами („délégues effectifs“) въ первой сессіи Международной Комиссіи для изученія полярныхъ странъ, которая собирается въ Брюсселѣ 29 и 30 мая с. г. по нов. стилю.

При этомъ Министерство обратило вниманіе Бельгійскаго Правительства и упомянутыхъ русскихъ делегатовъ на то обстоятельство, что, въ виду неофициальнаго характера названной Комиссіи, устраиваемой частнымъ Международнымъ Обществомъ для изученія полярныхъ полюсовъ („Association Internationale pour l'étude des Régions Polaires“), лица, командированныя Императорскимъ Географическимъ Обществомъ въ эту Комиссію, не уполномочены давать какія-либо обязательства отъ имени Императорскаго Правительства.

Самарскій Губернаторъ, отношеніемъ отъ 26 мая с. г. № 3776, сообщилъ Академіи, что на берегу рѣки Мочи, Самарскаго уѣзда въвѣренной ему губерніи, крестьяниномъ Петромъ Фоминымъ найденъ зубъ мамонта, вѣсомъ въ 10 фунтовъ, при чемъ увѣдомилъ и о томъ, что означенная находка хранится у Фомина, который проситъ принять ее за какое-либо вознагражденіе.

Положено сообщить Губернатору, что Академія можетъ принять этотъ зубъ только въ даръ.

Императорское Московское Общество Испытателей Природы, при отношеніи отъ 27 мая с. г. № 219, препроводило въ Академію 5 экземпляровъ „Извѣщенія о конкурсѣ на премію имени А. Гр. Финшера-фонъ-Вальдгеймъ“ (по ботаникѣ) для распространенія среди лицъ, которыя могутъ принять участіе въ означенномъ конкурсѣ.

Физико-Медицинское Общество въ Эрлангенѣ, письмомъ отъ 4 іюня с. г., пригласило Академію къ участію въ торжествахъ по случаю столѣтія его существованія, которое будетъ праздноваться 27 іюня с. г. въ Эрлангенѣ, при чемъ прислало программу этихъ торжествъ.

Положено привѣтствовать Общество въ день юбилея телеграммою отъ имени Академіи.

Академикъ Н. В. Насоновъ сообщилъ Отдѣленію о цѣнномъ пожертвованіи, поступившемъ въ Зоологическій Музей отъ г. Випанса, подарившаго Музею чучело американскаго бизона.

Положено благодарить жертвователя отъ имени Академіи.

Академикъ А. П. Карпинскій и Ѳ. Н. Чернышевъ довели до свѣдѣнія Отдѣленія, что профессоръ В. П. Амалицкій обратился къ академику Ѳ. Н. Чернышеву съ письмомъ, отъ 26 мая с. г., слѣдующаго содержанія:

„Вслѣдствіе Вашего письма отъ 30 января сего года и въ дополненіе къ моему письму отъ 4 марта того же года, имѣю честь препроводить Вамъ, для дальнѣйшаго направленія дѣла о Сѣверо-Двинскихъ раскопкахъ, письмо Президента Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естественныхъ Испытателей, заслуженнаго профессора А. А. Иностранцева, относительно утвержденныхъ 4 мая 1908 года Общимъ Собраніемъ Общества условій передачи Сѣверо-Двинскихъ коллекцій и всего предпріятія Сѣверо-Двинскихъ раскопокъ въ вѣдѣніе Академіи Наукъ“.

Положено напечатать въ приложеніи къ настоящему протоколу письмо А. А. Иностранцева на имя профессора Амалицкаго (съ тремя приложеніями) и сообщить въ Правленіе для возбужденія ходатайства объ отпускѣ 18.000 руб. на перевозку, установку и обработку этихъ коллекцій.

Академикъ И. П. Павловъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что, по его мнѣнію, представлялось бы чрезвычайно желательнымъ, чтобы русскіе ученые были освѣдомлены о томъ, что въ Институтѣ Маррея въ Парижѣ имѣется одно рабочее мѣсто для русскихъ фізіологовъ или техниковъ біологическихъ наукъ.

Положено послать соотвѣтствующее извѣщеніе въ Физико-Математическіе Факультеты Университетовъ и въ Общества Естествоиспытателей, а также на Высшіе Женскіе Курсы, при чемъ срокомъ представленія заявленій о желаніи воспользоваться этимъ мѣстомъ назначить 15 сентября с. г.

Академикъ Н. В. Насоновъ просилъ Отдѣленіе разрѣшить передать Якутскому Музею одно изъ чучелъ тигра, не имѣющее особаго научнаго значенія, въ обмѣнъ на годную для набивки шкуру и черепъ тигра, убитаго на рѣкѣ Маѣ, къ сѣверу отъ Якутска.

Разрѣшено, о чемъ положено сообщить академику Н. В. Насонову.

Академикъ М. А. Рыкачевъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что преподаватель Политехническаго Института въ Гельсингфорсѣ магистръ Альфредъ Петреліусъ обратился къ нему съ просьбою исходить ему разрѣшеніе заниматься въ Архивѣ Академіи съ цѣлью разыскать рукописи Рейнке, касающіяся водомѣрныхъ марокъ на берегу Финскаго залива.

На существованіе этихъ рукописей и картъ указываютъ статья Рейнке въ „Bulletin“ Академіи, т. IX, № 9 и 10, стр. 144, 1841 года, а также статья Гельмерсена въ т. XIV того-же изданія 1856 года. Нахожденіе и новое измѣреніе старыхъ марокъ Рейнке имѣетъ большое значеніе въ вопросѣ изученія поднятія материка.

Разрѣшено, о чемъ положено сообщить въ Архивъ Конференціи.

1-е приложение къ протоколу засѣданія Физико-Математическаго Отдѣленія
28 мая 1908 года.

**Письмо профессора А. А. Иностранцева къ профессору В. П.
Амалицкому.**

Милостивый Государь
Владиміръ Прохоровичъ,

Академикъ Θεодосій Николаевичъ Чернышевъ обратился къ Вамъ съ письмомъ, отъ 30 января 1908 года, въ которомъ сообщить, что 23 января, въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія Императорской Академіи Наукъ, отъ имени академиковъ А. П. Карпинскаго и Θ. Н. Чернышева, внесено предложеніе о томъ, чтобы Конференція уполномочила ихъ вступить съ Вами въ переговоры по поводу обработки коллекцій, собранныхъ Вами на рѣкѣ Сѣверной Двинѣ, а также касательно продолженія раскопокъ открытой Вами лнзы съ ископаемыми.

Заключеніе предложенія академиковъ Θ. Н. Чернышева и А. П. Карпинскаго изложено слѣдующимъ образомъ: „Испрашивая принципиальное согласіе Отдѣленія на возбужденіе ходатайства о продолженіи вышеуказаннаго предпріятія, академики А. П. Карпинскій и Θ. Н. Чернышевъ полагаютъ необходимымъ теперь же, въ виду нѣкоторыхъ неотложныхъ обстоятельствъ, обратиться къ профессору Амалицкому отъ имени Академіи со слѣдующимъ предложеніемъ: 1) предоставить помещеніе для храненія и обработки собранныхъ В. П. Амалицкимъ коллекцій и средства на ихъ перевозку, 2) пригласить профессора Амалицкаго для ближайшаго завѣдыванія упомянутыми коллекціями, организаціи обработки и для продолженія на мѣстѣ изслѣдованій и 3) просить профессора Амалицкаго войти въ предварительные переговоры по этому вопросу съ Императорскимъ С.-Петербургскимъ Обществомъ Естественныхъ Испытателей.

Указанное предложеніе Академіи было сообщено Вами Совѣту Общества и было предметомъ обсужденія особой Коммисіи, состоявшей, при Вашемъ участіи, изъ Президента Общества, профессора А. А. Иностранцева, и академиковъ А. П. Карпинскаго и Θ. Н. Чернышева. Затѣмъ, по одобреніи заключенія Коммисіи Почетнымъ Президентомъ Общества,

Его Императорскимъ Высочествомъ Великимъ Княземъ Александромъ Михайловичемъ, ово было представлено на усмотрѣніе Совѣта и Общаго Собранія Общества.

Состоявшееся 4 мая сего года для обсужденія этого вопроса Общее Собраніе Общества Естествоиспытателей, въ виду высказаннаго присутствовавшими въ собраніи гг. академиками предположенія, что означенная коллекція послужитъ ядромъ для будущаго національнаго Геологическаго Музея, выразило согласіе на предложеніе Академіи, въ случаѣ разрѣшенія этой передачи Совѣтомъ Университета, при соблюденіи Академіей слѣдующихъ условій:

1) Академія устраниваетъ при существующемъ при Академіи Геологическомъ Музеѣ Императора Петра I „Галлереею Сѣверо-Двинскихъ раскопокъ“, предоставивъ этой галлерей помѣщеніе пространствомъ не менѣе 206 кв. саж., согласно прилагаемому разсчету, съ отопленіемъ, освѣщеніемъ и прислугою, не менѣе 2 служителей; выдѣляетъ на содержаніе этой „Галлерей“ минимальную ежегодную сумму въ размѣрѣ 13.560 рублей, согласно прилагаемой смѣтѣ, и ассигнуетъ единовременно 9.000 рублей на перевозку коллекцій въ С.-Петербургъ и на установку. Къ сему слѣдуетъ присовокупить, что въ эти численія не входятъ расходы на устройство постоянной музейной мебели и на изданіе и печатаніе научныхъ трудовъ.

2) Что касается приглашенія Академіею профессора Амалицкаго для ближайшаго завѣдыванія упомянутыми коллекціями, организациі обработки и для продолженія изслѣдованій на мѣстѣ, то профессоръ Амалицкій выражаетъ желаніе быть завѣдующимъ указанной „Галлереей Сѣверо-Двинскихъ раскопокъ“, устроенной на приведенныхъ выше началахъ, съ ежегоднымъ постояннымъ вознагражденіемъ ему, въ размѣрѣ проектированнаго содержанія ученаго хранителя, въ полной суммѣ 3300 р. (жалованье, столовыя и квартирныя), съ сохраненіемъ выслуженной имъ въ Варшавѣ пенсіи и съ предоставленіемъ ему свободы въ распоряженіи выдѣленнымъ бюджетомъ „Галлерей“ и права представленія лицъ служебнаго персонала. Послѣ смерти профессора Амалицкаго завѣдываніе переходитъ къ лицу, рекомендуемому директоромъ Геологическаго Музея Академіи по соглашенію съ Совѣтомъ С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей.

3. Галлерей должна носить названіе: „Галлерей Сѣверо-Двинскихъ раскопокъ Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей и Императорской Академіи Наукъ, устроенная при Геологическомъ Музеѣ Академіи Наукъ, въ бытность Президентомъ Академіи Его Императорскаго Высочества Великаго Князя Константина Константиновича, почетнымъ предсѣдателемъ Общества Естествоиспытателей Его Императорскаго Высочества Великаго Князя Александра Михайловича и Президентомъ Общества заслуженнаго профессора А. А. Иностранцева“.

4. Передаваемымъ коллекціямъ составляется опись-каталогъ въ двухъ экземплярахъ, изъ которыхъ одинъ передается Совѣту Общества Естествоиспытателей.

Окаменѣлости, добытыя на средства, отпущенныя Обществу Естествоиспытателей, должны имѣть этикетки съ именемъ Общества, а отпрепарированныя въ Академіи изъ матеріала, нынѣ добытаго, — должны имѣть двойныя надписи съ именами Общества и Академіи. Независимо отъ сего, на всѣхъ окаменѣлостяхъ должна быть надпись: „Коллекція профессора В. П. Амалицкаго“.

5. Варшавскому Университету, предоставлявшему въ продолженіи 9 лѣтъ безвозмездно помѣщеніе для музея, склада и мастерской, предоставляются всѣ гипсовые отливки, если бы того пожелалъ Университетъ.

Въ состоявшемся 5 мая сего 1908 года Собраніи Совѣта Императорскаго С.-Петербургскаго Университета выражено было одобреніе означеннымъ предположеніямъ Общества Естествоиспытателей.

Объ этомъ рѣшеніи Общества имѣю честь сообщить вамъ для представленія въ Академію Наукъ.

Президентъ С.-Пб. Общества Естествоиспытателей

А. Иностранцевъ.

26 мая 1908 года.

Извлеченія изъ записки Коммисіи.

Приложеніе I.

Помѣщеніе. Галлерей.

1. Залъ или 2 зала для помѣщенія коллекцій въ музейскомъ порядкѣ.....	80 кв. саж.
2. Три комнаты для занятій.....	18 „ „
3. Лабораторія.....	10 „ „
4. Мастерская для обчистки сырого матеріала.....	15 „ „
5. Слесарная.....	2 „ „
6. Формовочная.....	3 „ „
7. Комната для монтировки скелетовъ.....	6 „ „
8. „ „ „ клежки и закрѣпленія костей.....	2 „ „
9. Разборочная.....	20 „ „
10. Складъ.....	40 „ „
11. Двѣ квартиры для двухъ служителей.....	10 „ „
Всего.....	206 кв. саж.

Приложение II.

Распределение по статьямъ какъ минимальной суммы въ 13500 р., такъ и нормальной въ 15500 р. выражается въ слѣдующемъ штатѣ галлерей.

	Нормальный штатъ.	Минимальный штатъ.	Дѣйствительные расходы съ 1900 г. по 1903 г.
1. Завѣдывающему галлереей (ученому хранителю)....	3300 р.	3300 р.	—
2. Старшему помощнику (геологу).....	1750 „	1750 „	—
3. Младшему помощнику (каталогизатору).....	1200 „	1200 „	—
4. Старшему препаратору....	1200 „	1200 „	3800 р.
5. 3 мастерамъ по 720 р. каждому.....	2160 „	2160 „	
6. 2 служителямъ — плата изъ другихъ источниковъ....	—	—	
7. На лѣтнія раскопки.....	3500 „	2000 „	3500 „
8. Аренда и храненіе раскопокъ	350 „	350 „	152 „
9. Перевозка коллекцій.....	500 „	500 „	671 „
10. Содержаніе мастерской и галлерей.....	1500 „	1100 „	1430 „
Всего.....	15460 р.	13560 р.	9553 р.

Приложение III.

Перевозка въ С.-Петербургъ и установка въ музейскомъ порядкѣ коллекцій.

1. На перевозку и упаковку коллекцій, хранящихся въ Варшавѣ.....	2000 р.
2. Перевозка матеріала, хранящагося на Сѣв. Двинѣ.....	800 „
3. Первоначальное размѣщеніе коллекцій въ музейскомъ порядкѣ.....	4000 „
4. Вознагражденіе личному персоналу и возмѣщеніе расходовъ по проѣзду въ С.-Петербургъ.....	2200 „
Итого.....	9000 р.

ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНИЕ.

ЗАСѢДАНИЕ 21 МАЯ 1908 Г.

Директоръ Королевской и Университетской Библіотеки въ Кёнигсбергѣ г. Швенке (Schwenke) прислалъ въ даръ Академіи экземпляръ изданія: „Die Silberbibliothek Herzog Albrechts von Preussen und seiner Gemahlin Anna Maria“. Leipzig. 1894.

Положено книгу передать во II Отдѣленіе Библіотеки, а жертвователя благодарить отъ имени Академіи (прот. зас. 30 апрѣля с. г., § 151).

Н. Н. Кротковъ, письмомъ отъ 13 мая с. г., сообщилъ Непременному Секретарю нижеслѣдующее:

„Имѣю честь препроводить Вамъ при настоящемъ письмѣ, для передачи въ Академію Наукъ, небольшую коллекцію терракотовыхъ пластинокъ съ изображеніями Будды—результатъ раскопокъ, которыя произведены были мною въ маѣ мѣсяцѣ 1905 года на холмахъ, лежащихъ версты на 2 или на 2½ къ юго-востоку отъ города Кульджи, близъ сада, носящаго названіе Гульшамъ-Багъ. На холмахъ этихъ, по словамъ туземцевъ, была нѣкогда ставка калмыцкихъ хановъ. Такъ это или нѣтъ, судить не берусь. Положительно могу сказать лишь то, что на холмахъ видны слѣды развалинъ какихъ-то каменныхъ построекъ. Многіе жители Кульджи давно уже выкапываютъ здѣсь жженный кирпичъ превосходнаго качества и употребляютъ его на свои постройки. Вслѣдствіе этого, мѣста, гдѣ были постройки, страшно изрыты, и вести тутъ сколько-нибудь правильныя раскопки не представляется возможнымъ.

„Къ изложенному считаю нелишнимъ добавить, что нѣсколько дубликатовъ препровождаемыхъ при семъ пластинокъ было передаваемо мною чрезъ А. Грюнведела въ Берлинскій Королевскій Музей“.

Положено передать коллекцію въ Музей Антропологій и Этнографій съ описью, составленной академикомъ С. О. Ольденбургомъ, а жертвователя благодарить отъ имени Академіи.

Академикъ С. Θ. Ольденбургъ представилъ въ даръ для библіотеки Азіатскаго Музея отъ г. Бато Далай Очирова напечатанный въ Агинскомъ Дацанѣ, въ Забайкальѣ, монгольскій переводъ извѣстнаго сочиненія Дзонхавы: „Там-рим“.

Положено благодарить жертвователя отъ имени Академіи, а книгу передать въ Азіатскій Музей (записана въ Инвентарь 1908 года № 1101).

Академикъ А. С. Лаппо-Данилевскій довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что ученый корреспондентъ Отдѣленія въ Римѣ Е. Ф. Шмурло представилъ въ Постоянную Историческую Коммиссію, при письмѣ отъ 16/29 февраля с. г. № 75, вторую серію фотографическихъ снимковъ съ образцовъ стариннаго письма, а также съ печатей и съ миниатюръ. Снимки съ образцовъ стариннаго письма и съ печатей, въ числѣ 45 №№, относятся преимущественно къ VIII—XVII (нач.) вв. и расположены въ хронологическомъ порядкѣ; мѣсто храненія, а также нѣкоторыя главнѣйшія палеографическія особенности каждаго образца указаны на таблицахъ; разновидность рукописи, изъ которой образецъ почерпнутъ, не всегда сообщается; печати также не всегда квалифицированы (ср. № 18). Къ таблицамъ присоединена суммарная опись, составленная менѣе обстоятельно, чѣмъ записи при каждой таблицѣ (см., напр., №№ 13, 44). Въ качествѣ дополненія, хотя и выходящаго изъ предѣловъ данной ему программы, Е. Ф. Шмурло приложилъ еще 33 снимка исключительно миниатюръ. Они собирались по сподручности, при составленіи палеографической коллекціи (гдѣ тоже дано не мало образцовъ старинной миниатюры). Е. Ф. Шмурло рѣшился сдѣлать затрату на нихъ (не особенно большую по сравненію съ общимъ расходомъ на главную коллекцію), полагая, что стоило воспользоваться представившимся случаемъ приобрести фотографическіе снимки, на снятіе которыхъ дирекція Ватиканской библіотеки даетъ свое согласіе очень скупо (понимому, въ цѣляхъ обезпеченія себѣ въ ближайшемъ будущемъ права первенства въ изданіи). Да и въ настоящемъ случаѣ разрѣшеніе было дано лишь подъ условіемъ или вовсе не дѣлать указаній на мѣсто нахожденія ихъ, или ограничиться только самыми суммарными. Вотъ почему легенды, находящіяся подъ снимками съ миниатюръ, не могутъ удовлетворить требованіямъ точности и полноты (удовлетворительнѣе показаніи лишь для №№ 30 и 32, да еще для № 13: послѣдній—единственный изъ всей коллекціи не изъ Ватиканской библіотеки, а изъ Казанатевзе), но, быть можетъ, и въ такомъ видѣ, въ рукахъ специалиста, эта коллекція окажетъ нѣкоторую услугу.

№№ 1—5 взяты изъ такъ называемаго фонда „Capella Sistina“; № 6—9—изъ фонда Барберини; № 10—изъ такъ называемой Библии Аттаванти; №№ 11—12—миниатюры итальянскаго происхожденія; № 13—изъ миссала кардинала Корнаро; №№ 14—15—Распятіе Пинтуриккьо (?); №№ 16—20—миниатюры школы Рафаэля; №№ 21—29—извѣстнаго миниа-

тюрпета Кловіо; № 30 — мініатюра неаполитанской школы; №№ 31 — 33 — мініатюры школы фламандской.

Положено, по примѣру снимковъ I серіи (прот. зас. 13 февраля с. г., § 51), и снимки II серіи передать на храненіе во II Отдѣленіе Библіотеки Академіи, при чемъ признано желательнымъ всѣ снимки обѣихъ серій наклеить на плотный картонъ, о чемъ положено сообщить, для исполненія, II Отдѣленію Библіотеки.

Академикъ С. Θ. Ольденбургъ доложилъ Отдѣленію, что, кромѣ отрывковъ буддійскаго служебника Pṛātimokṣa, среди рукописей, приведенныхъ изъ Кучи М. М. Березовскимъ, имъ найдены отрывки другихъ буддійскихъ каноническихъ текстовъ, которые онъ хотѣлъ бы издать въ „Bibliotheca Buddhica“.

Снимки съ этихъ рукописей обойдутся въ сумму около 100 рублей.

Одобрено, и смѣту на снимки положено утвердить (ст. прот. зас., 12 марта с. г., § 100).

Читавъ подписанный академками К. Г. Залеманомъ, Н. П. Кондаковымъ и С. Θ. Ольденбургомъ, академиками архитектуры Н. В. Султановымъ и М. Т. Преображенскимъ и профессоромъ Н. Я. Марромъ протоколъ Коммисіи по осмотру рисунковъ и плановъ Анійскихъ древностей художника Тороса Тораманяна (прот. зас. 30 апрѣля с. г., § 133), а равно приложенныя къ этому протоколу записки: 1) академика Н. П. Кондакова, 2) академиковъ Н. В. Султанова и М. Т. Преображенскаго и 3) профессора Н. Я. Марра.

Положено напечатать журналъ и записки въ приложеніи къ настоящему протоколу и, согласно заключенію Коммисіи, послать г. Тораманяну оттискъ журнала Коммисіи и записокъ, увѣдомивъ его о томъ, что Академія признаетъ за его рисунками и обмѣрами большое научное и художественное значеніе и считаетъ продолженіе его работъ въ Ани чрезвычайно желательнымъ въ интересахъ науки и искусства.

За директора Азіатскаго Музея, академикъ С. Θ. Ольденбургъ представилъ къ оплатѣ изъ суммъ Азіатскаго Музея счетъ поручика Лейбъ-Гвардіи 1 артиллерійской бригады А. В. Бородинъ на 80 рублей за проданныя Азіатскому Музею и внесенныя въ Инвентарь 1908 года за №№ 1092 — 1094 три восточныя рукописи, а именно:

- 1) فخر الدين الحسن بن منصور الاوزجندی auct. فتاوى قاضيخان (арабек.).
- 2) محمد امين عبید الله المؤمن آبادی auct. كتاب الامنية (персидск.).
- 3) يعقوب ابن علی auct. مغتایب الجنان ومصایب الجنان (арабек.).

ЗАСѢДАНІЕ 10 СЕНТЯБРЯ 1908 г.

Императорское Русское Географическое Общество, при отношеніи отъ 3 іюля с. г. № 279, согласно постановленію Совѣта Общества отъ 16 мая сего года, препроводило въ Академію сундукъ съ почетными зонтами, адресами и флагами, полученными дѣйствительнымъ членомъ Общества Веніаминѣмъ Ѳеодоровичемъ Ладыгинимъ отъ туземнаго населенія Маньчжуріи и Монголіи и принесенными имъ въ даръ Императорскому Русскому Географическому Обществу.

Положено передать эту коллекцію въ Музей Антропологии и Этнографіи, а Общество благодарить отъ имени Академіи.

Хамбо-Лама Агванъ Доржіевъ принесъ въ даръ Академіи экземпляръ выходящаго въ Лхасѣ журнала, а также экземпляръ тибетскаго перевода Русско-Англійской Конвенціи о Тибетѣ (напечатано было всего 22 экземпляра).

Положено благодарить жертвователя отъ имени Академіи, а изданія эти передать въ Азіатскій Музей Академіи.

Директоръ Кавказскаго Музея А. Н. Казнаковъ принесъ въ даръ Академіи калмыцкую рукопись.

Эта рукопись, по отзыву В. Л. Котвича, входила въ составъ, какъ видно изъ помѣтокъ на ней, библіотеки старшаго бакши Больше-дѣрбѣтовскаго улуса (калмыковъ Ставропольской губ.). Она содержитъ слѣдующія сочиненія: 1) Повѣсть о Сиддхитѣ-күрѣ (*Vetālaparīcaviṃśati*) въ томъ вариантѣ, который послужилъ Jülg'у для изданія: *Die Märchen des Siddhi-Kür*, Leipzig, 1866; 2) Повѣсть о Рамана-ханѣ; 3) Повѣсть о Дүрсүн наранѣ; 4) Небольшое сказаніе о Чингис-ханѣ; 5) 3 коротенькихъ (въ нѣсколько строкъ) разсказа, касающихся народныхъ повѣрій; 6) Повѣсть о небожительницѣ Манохарѣ и царевичѣ Мани-бадра (переработка *Sudhana Avadāna*); 7) Переложеніе на калмыцкій языкъ отрывка изъ IV главы извѣстной монгольской лѣтописи Саван-Сэцэна о рожденіи Чингиса и его подвигахъ до 1206 года.

Въ концѣ помѣщенъ списокъ 75 книгъ на калмыцкомъ языкѣ, имѣвшихся въ библіотекѣ какого-то Бакши Очпра, вѣроятно, упомянутого выше старшаго бакши Большедѣрбѣтовскаго улуса.

Большая часть имѣющихся въ рукописи сочиненій извѣстна, интересъ представляютъ №№ 4, 5 и 7, а также указанный списокъ калмыцкихъ книгъ, среди которыхъ названы сочиненія, не имѣющіяся въ нашихъ библіотекахъ.

Положено благодарить жертвователя, а рукопись передать въ Азіатскій Музей Академіи.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что султанъ Девлетъ Гирей, черезъ посредство И. П. Толмачева, принесъ въ даръ Академіи „Альбомъ въ память о Черкесскомъ благотворительномъ вечерѣ, устроенномъ въ первый разъ въ г. Екатеринодарѣ 18 января 1908 года“.

Положено благодарить жертвователя, а альбомъ передать въ Музей Антропологии и Этнографии.

Академикъ А. С. Лаппо-Данилевскій представилъ Отдѣленію сообщеніе „О дѣятельности нѣкоторыхъ Губернскихъ Учевыхъ Архивныхъ Коммиссій по ихъ отчетамъ за 1903—1907 гг.“ (прот. зас. 26 марта с. г., § 115).

Положено сообщеніе это напечатать въ „Извѣстіяхъ“ Академіи и отнестъ его направить къ Министру Внутреннихъ Дѣлъ.

Академикъ А. С. Лаппо-Данилевскій сдѣлалъ сообщеніе о Международномъ конгрессѣ историческихъ наукъ, происходившемъ въ Берлинѣ 6—12 августа с. г.

Положено сообщеніе это напечатать въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ К. Г. Залеманъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что Азіатскій Музей за послѣднее время обогатился слѣдующими приношеніями:

1) Отъ „Tokyo Imperial University“ 33 тома историческаго и археологическаго содержанія. (Ив. 1908 года № 1121).

2) Отъ Евгенія Густавовича Вейденбаума, члена совѣта Намѣстника Его Величества на Кавказѣ (Тифлисъ, улица Петра Великаго, д. 1): Арабская рукопись, содержащая исторію послѣднихъ дѣйствій Шапиля. Авторъ Абдурахманъ б. Джелаль-ад-динъ изъ Газн-Кумуха. (Ив. 1908 года № 1147).

3) Отъ М. М. Лыткина въ Бухарѣ: Подробная карта Персія: Map of Persia (Ив. 1908 года № 1448).

4) Отъ купца Моисея Гиллеловича Флаксмана въ Самаркандѣ: три старопечатныя еврейскія книги:

а) ספר כסף מזורק Venetia, 1628.

б) ספר כלי פז Venetia, 1657.

в) ספר בחי Venetia, 1566. (Ив. 1908 года №№ 1449—1451).

Положено выразить жертвователямъ благодарность отъ имени Академіи.

1-е приложение къ протоколу засѣданія Историко-Филологическаго Отдѣленія
21 мая 1908 года.

1.

ПРОТОКОЛЪ

засѣданія Коммисіи по осмотру рисунковъ анійскихъ древностей художника Тороса Тораманяна.

10 мая 1908 года.

Присутствовали:

подъ предѣдательствомъ Непремѣннаго Секретаря, академика С. Θ. Ольденбурга — академики К. Г. Залеманъ и Н. П. Кондаковъ; представитель Императорской Археологической Коммисіи, заслуженный профессоръ, академикъ Н. В. Султановъ; представитель Императорской Академіи Художествъ, академикъ архитектуры М. Т. Преображенскій и ординарный профессоръ Императорскаго С.-Петербургскаго Университета Н. Я. Марръ.

1) Непремѣнный Секретарь ознакомилъ Коммисію съ тѣмъ, что было сдѣлано Академіею Наукъ для поддержки художника Тораманяна въ его работахъ надъ анійскими древностями.

2) Профессоръ Н. Я. Марръ прочиталъ краткій біографическій очеркъ художника Тораманяна и указалъ на произведенныя и производимыя имъ въ Ани работы.

3) Коммисія подробно ознакомилась съ представленными г. Тораманяномъ рисунками и обмѣрами, послѣ чего академиками Н. П. Кондаковымъ, М. Т. Преображенскимъ и Н. В. Султановымъ былъ сдѣланъ рядъ замѣчаній какъ относительно большого научнаго значенія работъ г. Тораманяна, такъ и относительно сноса производства работы. Записки профессора Н. Я. Марра и академиковъ Н. П. Кондакова, Н. В. Султанова и М. Т. Преображенскаго прилагаются къ настоящему протоколу.

4) Коммисія единогласно постановила довести до свѣдѣнія Историко-Филологическаго Отдѣленія о томъ, что она признаетъ за рисунками

и обмѣрамъ художника Тороса Тораманяна большое научное и художественное значеніе, и что она считаетъ продолженіе его работъ въ Ани крайне желательнымъ въ интересахъ науки и искусства.

5) Коммиссія постановила просить Историко-Филологическое Отдѣленіе копію съ протокола Коммиссіи, вмѣстѣ съ приложенными къ нему записками, препроводить художнику Торосу Тораманяну.

2.

Записка академика Н. П. Кондакова.

Рисунки архитектора Тороса Тораманяна съ Анійскихъ памятниковъ, монастыря Гонаванка и храма VII вѣка близъ Эчміадзина, охватывающіе, главнымъ образомъ, періодъ XII — XIII вѣковъ, а также нѣсколько замѣчательныхъ памятниковъ VII и IX — XI столѣтій, даютъ и указываютъ археологической наукѣ рядъ драгоценныхъ памятниковъ древности, приобретающихъ особую историческую важность для науки христіанской и византійской археологій. Уже давно византійская археологія оказывалась рамкою слишкомъ тѣсною для того, чтобы вмѣстить въ себя рядъ отдѣловъ греко-восточнаго искусства, нерѣдко отъ него завсѣвшихъ и пользовавшихся его образцами, но еще болѣе развивавшихся самостоятельно, въ видѣ особыхъ его вѣтвей. Всѣмъ давно становились ясными своеобразное построеніе грузино-армянскаго искусства и условность его приобщенія, какъ вѣтви, къ искусству византійскому. Въ настоящее время можно утверждать, что параллельно съ византійскимъ искусствомъ, въ собственномъ смыслѣ слова, существовало и развивалось, въ цѣломъ рядѣ національныхъ мастерскихъ всякаго рода, искусство греко-восточное. Оно имѣетъ свои корни въ искусствѣ Александріи, развилось, главнымъ образомъ, у коптовъ и въ художественной промышленности Сиріи, а также во многихъ мѣстностяхъ Малой Азии и Кавказа. Его издѣлія и орнамента перешли затѣмъ въ южную Россію и распространялись вплоть до XIII вѣка до самаго Балканскаго полуострова. Именно это искусство, разрабатывавшееся въ разнообразныхъ кустарныхъ ремеслахъ, сохраняло восточныя декоративныя формы, идущія изъ глубокой древности, и сообщало такъ называемому романскому, т. е. средне-вѣковому западному, искусству ту восточную закваску, которую доселѣ объясняютъ путемъ предположенія всякихъ случайныхъ вліяній или даже коммерческихъ заносовъ и вывозовъ черезъ Марсель, побережье Сициліи и южной Италіи. Въ частности говоря, мы доселѣ такъ мало знаемъ грузино-армянскую декоративную скульптуру, что рисунки г. Тораманяна являются во многомъ для насъ своего рода по-

востью. Нельзя не пожелать, поэтому, не только приведенія въ окончательный видъ, для должнаго изданія, этого замѣчательнаго собранія, но и исполненія точныхъ фотографическихъ снимковъ съ этихъ памятниковъ. Этого рода задача представляется неотложно желательною.

Академикъ Н. Кондаковъ.

17 мая 1908 года.

3.

Записка академиковъ архитектуры Н. В. Султанова и М. Т. Преображенскаго.

Разсмотрѣвъ рисунки и объѣмы архитектора Тороса Тораманяна, произведенные имъ въ развалинахъ Ани, мы нашли нижеслѣдующее.

Чертежи и объѣмы эти представляютъ крайне интересный археологическій и научный матеріалъ, такъ какъ указываютъ на такія теченія въ древнемъ искусствѣ, которыя до настоящаго времени не были извѣстны въ Европейской наукѣ, а потому продолженіе этого рода работъ крайне желательно и представляетъ собою большое значеніе для будущаго. Независимо отъ сего, собранный г. Тораманяномъ матеріалъ имѣетъ большое художественное значеніе.

Что же касается до графическаго исполненія, то мы находимъ, что оно является гораздо болѣе сильнымъ тамъ, гдѣ оно сводится къ чертежу, и болѣе слабымъ тамъ, гдѣ оно выливается въ формѣ сложнаго рисунка.

Въ виду этого, наиболѣе удачными являются у него прямолинейные объѣмы, которые отличаются значительною тщательностью, затѣмъ орнаменты геометрическаго характера и, наконецъ, стилизованный растительный орнаментъ, при чемъ за изображеніями такого рода можно признать полную документальность.

Болѣе слабыми являются изображенія человѣческихъ фигуръ и животныхъ, которыя для полной точности желательно было бы фотографировать.

Независимо отъ сего, самое исполненіе въ-чистоту отличается нѣкоторою сухостью и иногда грѣшитъ въ построеніи тѣней, вслѣдствіе чего не можетъ служить оригиналами для изданія; поэтому, въ этомъ послѣднемъ случаѣ было бы весьма желательно поручать исполненіе въ-чистоту опытному рисовальщику по объѣмамъ и рисункамъ г. Тораманяна.

Что же касается до плановъ зданій, то для ихъ абсолютной точности слѣдуетъ предложить г. Тораманяну ознакомиться со способомъ ихъ объѣра, предложеннымъ архитекторомъ П. П. Покрышкинымъ въ „Извѣстіяхъ Императорской Археологической Коммиссіи“.

Заслуженный профессоръ, академикъ Н. Султановъ.

Академикъ архитектуры М. Преображенскій.

4.

Записка профессора Н. Я. Марра.

Торосъ Тораманянъ родился въ Турціи, у развалинъ Карахисара въ Малой Азіи. Воспитаніе получилъ домашнее, армянское. Еще въ дѣтствѣ проявлялъ пристрастіе и способности къ рисованію. Сородичи-односельчане помогли ему поѣхать въ Константинополь. Для снисканія себѣ средствъ къ жизни онъ поступилъ къ столяру подмастерьемъ, занимался столярнымъ дѣломъ. Онъ былъ уже взрослый. Благодаря проявленному на экзаменѣ природному дарованію, ему удалось поступить въ художественную школу вмѣстѣ съ молодыми, значительно болѣе, чѣмъ онъ, молодыми, товарищами. Въ числѣ ихъ были не только армяне, но и иные турецкоподданные, въ первую голову турки. Школа эта государственная (турецкая), но преподавателями въ ней были европейцы: нѣмцы, французы и итальянцы, да кое-кто изъ грековъ и армянъ. Окончилъ съ успѣхомъ школу по архитектурной части и мечталъ о поѣздкѣ въ Западную Европу для усовершенствованія. Время совпало съ поворотомъ въ турецкой политикѣ въ отношеніяхъ къ армянамъ: турецкоподданные армяне въ Турціи оказались чужаками. Однѣми изъ первыхъ жертвъ этой негосударственной политики оказались успѣвающіе армяне—питомцы названной художественной школы. Кстатіи сказать, Торосъ Тораманянъ не только не имѣлъ никогда ничего общаго съ такъ называсмою революціонною армянскою партіею въ Турціи, но въ дѣятельности ея и до извѣстной рѣзни армянъ и послѣ этого событія видѣлъ лишь источникъ нарастанія несчастій и угнетенія мирнаго земледѣльческаго армянскаго населенія въ Турціи: онъ родился и первые годы росъ въ этой средѣ и хорошо зналъ ея реальныя горе и нужды. Итакъ, Торосъ Тораманянъ не получилъ стипендіи на поѣздку въ Западную Европу. Но онъ не унывалъ. Трудомъ достигъ извѣстнаго благосостоянія, устроившись въ Румыніи: былъ практикомъ-архитекторомъ. Ему приходилось поддерживать престарѣлыхъ родителей и сестеръ, остававшихся въ Турціи. Несмотря на это, онъ накопилъ небольшую сумму, достаточную для временнаго пребыванія въ Парижѣ. Здѣсь, не имѣя возможности регулярно работать въ какой-либо высшей школѣ, занимался чтеніемъ французскихъ книгъ по исторіи искусства, преимущественно архитектуры, и изученіемъ, для удовлетворенія личныхъ запросовъ, личнаго любопытства, памятниковъ искусства въ музеяхъ. Жизнь велъ замкнутую, едва перебиваясь на скудный запасъ заработковъ въ Румыніи. Не владея свободно живою французскою рѣчью, скромный и чрезмѣрно застѣнчивый, онъ случайно завелъ одно знакомство лишь въ армянской колоніи. Судьба столкнула его съ г. Басмаджяномъ, человекомъ смѣлымъ и предприимчивымъ, хотя и не обладающимъ достаточною научною подготовкою или

какими-либо серьезными данными по специальности, которую онъ любитъ заниматься: занимается такъ называемыми армянскими или ванскими клинообразными надписями и издаетъ въ Парижѣ армянскій органъ „Филологъ“ (Банасэр), въ которомъ по временамъ сотрудничаетъ, между прочимъ, извѣстный французскій арменовѣдъ, профессоръ Meillet. Отъ такого занятія филологіею часто достаточно сдѣлать одинъ шагъ, чтобы увлечься археологіею. Г. Басмаджянъ предпринялъ археологическую поѣздку въ Русскую Арменію, въ частности въ Ани. Именемъ популярнаго среди армянъ Ани г. Басмаджянъ рассчитывалъ собрать среди сородичей средства. Говорилось, что онъ имѣетъ небольшую субсидію не то отъ французскаго правительства, не то отъ французскаго Азіатскаго Общества. Г. Басмаджянъ, въ качествѣ сотрудника для описанія анійскихъ памятниковъ архитектуры, пригласилъ г. Тораманяна. Это было въ 1902 году. Торосъ Тораманянъ находился уже у себя въ Румыніи. Онъ бросилъ дѣла, дававшія ему средства къ жизни, рѣшивъ ознакомиться съ памятниками родной старины. Объ этихъ памятникахъ тогда у него были лишь романтическія представленія. Г. Басмаджянъ довелъ его до Ани. Сравнивъ, что до сихъ поръ извѣстно въ печати, съ тѣмъ, что онъ увидалъ на самомъ дѣлѣ, Торосъ Тораманянъ поразился несоотвѣтствіемъ, неполнотою, неточностью и прямо-таки неправильностью существующихъ рисунковъ, плановъ, разрѣзовъ и другихъ архитектурныхъ чертежей. Въ художественной цѣнности анійскихъ памятниковъ Торосъ Тораманянъ, тогда еще не смотрѣвшій съ исторической точки зрѣнія, былъ сильно разочарованъ. Но онъ увидѣлъ необходимость дать детальныя и скрупулезно-точные чертежи памятниковъ на основаніи непосредственныхъ наблюденій и точныхъ размѣровъ. Очевидно, этого нельзя было сдѣлать въ одну, другую недѣлю, какъ думалъ г. Басмаджянъ, недостаточно было и мѣсяцевъ. Объ этомъ и поговорилъ г. Тораманянъ съ г. Басмаджяномъ: г. Басмаджянъ охотно согласился съ желаніемъ своего добросовѣстнаго сотрудника остаться и работать въ пустынномъ Ани, а самъ выѣхалъ въ разные многолюдные города Кавказа для собиранія средствъ на анійскія работы г. Тораманяна; однако, г. Басмаджянъ средствъ не досталъ или досталъ мало и благополучно уѣхалъ во Францію, оставивъ работника въ Ани на произволъ судьбы. Съ этого дня для г. Тораманяна начались дни тяжелыхъ испытаній, не только физическихъ лишеній, но и нравственныхъ пытокъ. Онъ не хотѣлъ бросить разъ начатое дѣло. Сначала его поддерживалъ по мѣрѣ силъ мѣстный архимандритъ о. Михаилъ, не искушившійся въ наукѣ и богословскихъ теоріяхъ и сохранившій умилительную вѣрность практической морали христіанства: о. Михаилъ дѣлилъ съ Торосомъ Тораманяномъ послѣдній кусокъ хлѣба, но часто и самъ добродушный архимандритъ бывалъ безъ этого куска хлѣба. Живя въ холодной нетопленной комнатѣ, въ дождь наполнявшейся водою до щиколокъ (впослѣдствіи лично бывалъ очевидцемъ этого явленія), Торосъ Тораманянъ дошелъ до крайне бѣдственнаго положенія:

голодалъ днями, а затѣмъ и обтrepался въ конецъ. До сихъ поръ онъ еще продолжалъ свое дѣло, но далѣе и работъ нельзя было вести, и тогда онъ поѣхалъ въ Эчмиадзинъ съ помощью сердобольныхъ людей, оказавшихся и въ районѣ пустынного Ани. Въ Эчмиадзинѣ къ г. Тораманяну, явившемуся въ пострадавшемъ отъ работъ платьѣ, изнуренному, полубольному, да еще турецкоподданному, называвшему себя архитекторомъ, когда онъ не имѣлъ диплома Русской Академіи Художествъ или какого-либо высшаго техническаго института, отнеслись болѣе, чѣмъ скептически. Кое-кто изъ просвѣщенныхъ монаховъ, въ числѣ которыхъ есть лица съ университетскими дипломами, иначе и не хотѣлъ называть этого самозваннаго въ ихъ глазахъ архитектора, какъ „варлет“омъ, т. е. простымъ мастеромъ. Положеніе г. Тораманяна было критическое. На его счастье или, быть можетъ, несчастье, въ это время архимандритъ Хачикъ искалъ, кто бы составилъ ему удовлетворительный планъ открытой имъ древней церкви, нынѣ уже хорошо извѣстнаго оригинальнаго памятника, построеннаго въ 650-мъ году католикомъ Нерсесомъ Строителемъ близъ Вагаршапата (нынѣ Эчмиадзина). Это — даръ наукъ, получившійся отъ энергіи и неуспяныхъ трудовъ о. Хачика, также не имѣющаго никакого диплома высшей школы. О. Хачикъ пригласилъ Тороса Тораманяна составить планъ храма Бдящихъ Силъ (Зовартноц), какъ называлась постройка Нерсеса Строителя. Торосъ Тораманянъ охотно принялъ предложеніе, но вскорѣ увидѣлъ, что недостаетъ существенныхъ частей, что можно и надо кое-что еще откопать. Часть раскопокъ была произведена въ его присутствіи. Новыя подробности начинали оправдывать его мысли, хотя эти мысли не менѣе смущали автора, чѣмъ всѣхъ компетентныхъ лицъ, которымъ впоследствии приходилось разсматривать готовый уже его проектъ реконструкціи. Всѣ возставали противъ трехъ-этажности постройки католика Нерсеса, особенно оспаривали, чтобы у этого храма могъ быть армянскій барабанъ съ куполомъ и т. п. Услышавъ такой строгій судъ дипломированныхъ архитекторовъ, о. Хачикъ поспѣшилъ ножницами срѣзать у листа съ проектомъ реконструкціи г. Тораманяна соответственную часть. Но секретъ и смѣлость концепціи строителей армянскаго храма VII вѣка лежали не въ куполѣ, а во внутреннемъ распорядкѣ первыхъ двухъ этажей, особенно перваго, въ координаціи сравнительно тонкихъ колоннъ, декоративно расположенныхъ полукругами, и обширныхъ, смѣлыхъ, по выраженію самого г. Тораманяна, „дерзкихъ“ восьми арокъ: поддерживая тяжесть втораго этажа, онѣ падали всею своею и на нихъ лежащею тяжестью на среднія пары колоннъ въ полукруглыхъ колоннадахъ и на одинокія колонны за четырьмя пилонами. Еще тогда указывалъ г. Тораманянъ, что сила сопротивленія древними армянскими строителями вложена въ эти парныя и одинокія колонны; еще тогда удивлялся онъ, какъ могли эти колонны выдержать такую отвѣтственную роль безъ опасности для всего зданія. Торосъ Тораманянъ напечаталъ маленькую журнальную замѣтку съ рисунками по этому вопросу (армян-

ской журналъ „Муръ“, 1905, № 5, стр. 185—197), а затѣмъ откопана была мною церковь въ Анц, которая, по свидѣтельству современниковъ, представляла точную копію Нерсесова храма. Мысль г. Торамазяна и здѣсь встрѣтила лишь подтвержденіе. Между прочимъ, оказалось, что тѣ среднія пары полукруглыхъ колоннадъ, на которыхъ, по предположенію г. Торамазяна, лежала песоразмѣрно отвѣтственная роль, въ Анц, дѣйствительно, не могли постоять за себя, и онѣ были заключены въ громадныя пилы: ихъ обваружили раскопки. Я уже не буду занимать сейчасъ вниманія Комиссіи сообщеніемъ о тѣхъ наблюденіяхъ надъ грузинскимъ храмомъ того же типа въ Бавъ, которыя совмѣстно съ г. Торамазяномъ были сдѣланы мною прошлымъ лѣтомъ. Я не специалистъ по архитектурѣ, а г. Торамазянъ, какъ всякій человѣкъ, способенъ увлекаться своею, допустимъ, гипотезою. И всю эту исторію позволилъ себѣ привести лишь для того, чтобы иллюстрировать:

1) планомѣрность и серьезность работъ г. Торамазяна, считающагося вли во всякомъ случаѣ настойчиво старающагося считаться съ фактами и явленіями внѣ установленныхъ шаблоновъ;

2) стремленіе г. Торамазяна проверять свои построенія на непосредственныхъ наблюденіяхъ надъ однородными памятниками, на всей полнотѣ доступныхъ матеріаловъ.

Привелъ я эту исторію еще потому, что работа надъ проектомъ реконструкціи храма Нерсеса послужила поворотнымъ пунктомъ во взглядахъ г. Торамазяна на интересъ анійскихъ памятниковъ. Онъ увидѣлъ ихъ историческую цѣнность, какъ звеньевъ въ цѣпи развитія армянской архитектуры. Отъ этого только выиграли его сознательное отношеніе къ дѣлу, его акрѣбія въ производствѣ обмѣровъ: между прочимъ, въ рисунокѣ Анійскаго собора онъ теперь усматриваетъ промахи. Съ анійскими памятниками онъ сроднился: въ Анц работаетъ для своего альбома, а съ 1904 года работаетъ и въ помощь мнѣ, составляя планы, проекты реконструкціи, зарисовывая орнаменты и пр. Во всѣхъ работахъ главное его вниманіе обращено на точность обмѣровъ.

Профессоръ Н. Марръ.

10 мая 1908 года.

С.-Петербургъ.

Гастонъ Буассье.

1823—1908.

Некрологъ.

(Читанъ въ засѣданіи Историко-Филологическаго Отдѣленія 24 сентября 1908 года
академикомъ В. В. Латышевымъ).

28 минуваго мая (10 іюня н. с.) сошелъ въ могилу въ 85-лѣтнемъ возрастѣ членъ французской академіи Гастонъ Буассье (Gaston Boissier), имя котораго украшало собою албимъ нашихъ членовъ-корреспондентовъ по разряду классической филологіи и археологіи съ 1894 года.

Имя почившаго пользовалось широкою и вполнѣ заслуженною пзвѣстностію не только въ родной его Франціи, но, можно сказать, и во всей Европѣ, такъ какъ многія его сочиненія переведены на разные европейскіе языки, въ томъ числѣ и на русскій. Своею славою онъ обязанъ главнымъ образомъ своимъ превосходнымъ монографіямъ, освѣщавшимъ разныя стороны римской жизни и культуры, преимущественно пзъ той эпохи, когда разцвѣтшее на Востокѣ и уже окрѣпшее христіанство вступило въ побѣдоносную борьбу съ отживавшимъ язычествомъ. Соединяя обширную и разно-стороннюю эрудицію съ мастерскою формою изложенія, Буассье давалъ въ своихъ монографіяхъ яркія картины быта и правовъ Римлянъ, живо захватывавшія читателя своею художественностію и правдивостію и всецѣло переносившія его въ описываемую эпоху. Изъ его многочисленныхъ трудовъ напомнимъ только нѣкоторые, преимущественно пзъ переведенныхъ на русскій языкъ: «Римскія женщины, ихъ воспитаніе и положеніе въ обществѣ»; «Римская религія отъ Августа до Антониновъ» (пер. Маріи Корсака); «Цицеронъ и его друзья» (пер. ея же); «Паденіе язычества. Изслѣдованіе послѣдней религіозной борьбы на Западѣ въ IV в.» (пер. подъ

ред. Корелина); «Картины древне-римской жизни. Очерки общественного настроенія времянь Цезарей» («L'opposition sous les Césars», перев. Дегена); «Виргилій. Изъ послѣдней археологической поѣздки» (пер. подъ ред. П. Я. Ростовцева): «Promenades archéologiques» (на русскій языкъ переведено отсюда нѣсколько отдѣльных статей въ «Сборникѣ статей по класс. древности, изд. Кіевского отд. Общества класс. филологій и педагогик») и «Nouvelles promenades». Изъ не переведенныхъ трудовъ напомнимъ еще: «La conjuration de Catilina», «Tacite», «L'Afrique Romaine». Уже изъ этого голаго перечня заглавій видно, что широкій научный кругозоръ нашего почившаго сочлена обнималъ собою самыя разнообразныя области римской жизни, главнымъ образомъ послѣднихъ времянь республики и эпохи имперіи, и что его труды имѣють значеніе и интересъ не только для филолога и археолога, но и для философа и богослова. Нѣтъ сомнѣнія, что ихъ научное значеніе въ связи съ высоко-художественной формой еще долго будетъ привлекать къ нимъ всѣхъ желающихъ ближе и нагляднѣе ознакомиться съ римской культурой и что они составятъ прочный и долговременный памятникъ почившему автору.

**Сообщеніе о Международномъ Конгрессѣ
историковъ, происходившемъ въ Берлинѣ
6—12 августа (н. с.) 1908 г.**

А. С. Лаппо-Данилевскаго.

(Доложено въ засѣданіи Историко-Филологическаго Отдѣленія 10 сентября 1908 г.).

Международное культурное общеніе уже имѣетъ свою довольно длинную и сложную исторію; но международные конгрессы по всеобщей исторіи стали созываться лишь въ теченіе послѣдняго десятилѣтія. Впрочемъ, конгрессъ, происходившій въ Гагѣ въ 1898 году, былъ посвященъ исключительно дипломатической исторіи, а Парижскій конгрессъ былъ устроенъ по случаю международной выставки 1900 года и, слѣдовательно, не имѣлъ вовсе самостоятельнаго существованія, хотя и обнималъ уже историческія науки въ ихъ совокупности. Только конгрессъ, собиравшійся въ Римѣ 1—9 апрѣля 1903 года, былъ специально устроенъ для историковъ: труды конгресса, вышедшіе въ двѣнадцать томахъ, свидѣтельствуютъ о его дѣятельности по весьма разнообразнымъ отраслямъ историческаго знанія; на томъ же конгрессѣ институты: итальянскій и прусскій согласились приступить къ изданію извѣстнаго сборника «Regesta chartarum Italiae» и принята была резолюція относительно установленія возможно болѣе льготныхъ нормъ для пользованія архивными фондами, оказавшая вліяніе на европейскія правительства. Конгрессъ въ Римѣ постановилъ продолжать начатое имъ дѣло въ Берлинѣ, гдѣ и происходилъ послѣдній международный конгрессъ историковъ, продолжавшійся съ 6-го по 12-ое августа 1908 года. Командированный въ Берлинъ для того, чтобы принять участіе въ засѣданіяхъ этого конгресса, я не могу, конечно, въ краткомъ предварительномъ сообщеніи доложить Академіи о всѣхъ результатахъ его разносторонней дѣятельности; я желаю бы только указать на нѣкоторые изъ нихъ.

Конгрессъ преслѣдовалъ научную цѣль, но имѣлъ и культурныя послѣдствія.

Научная цѣль конгресса видна уже изъ его программы: организаціонный комитетъ установилъ въ ней, кромѣ общихъ собраний, группировку секцій, нѣсколько измѣненную сравнительно съ тою, какая была принята въ Римѣ, но подобно ей и въ болѣе систематическомъ видѣ обнимавшую всю совокупность историческихъ наукъ. Секцій оказалось восемь, а именно: 1) исторія Востока; 2) исторія Эллады и Рима; 3) политическая исторія среднихъ вѣковъ и новаго времени; 4) культурная исторія (Kultur- und Geistesgeschichte) среднихъ вѣковъ и новаго времени; 5) исторія права и хозяйства; 6) исторія искусства (Kunstgeschichte); 7) вспомогательныя науки исторіи. На первомъ же общемъ собраніи члены конгресса, число которыхъ, судя по окончательному списку, доходило до 1047 человекъ, избрали президента конгресса, почетныхъ президентовъ, вице-президентовъ и проч., и, продолжая встрѣчаться на общихъ собраніяхъ, разбѣлись на группы, по секціямъ. Въ виду обилія научныхъ докладовъ засѣданія секцій проходили ежедневно и одновременно: но нѣкоторыя изъ нихъ, напримѣръ, пятая и восьмая стремились подбирать для каждаго засѣданія доклады, сходные по научнымъ задачамъ и по предмету, очевидно желая такимъ образомъ облегчить членамъ конгресса, интересующимся даннымъ предметомъ, посѣщеніе соответствующаго засѣданія. Въ своихъ сообщеніяхъ докладчики касались довольно разнообразныхъ темъ; они говорили: и о принципахъ или методахъ историческаго изученія и устройствѣ нѣкоторыхъ научно-вспомогательныхъ учреждений; и о болѣе или менѣе крупныхъ явленіяхъ прошлой жизни человѣчества или о сдѣланныхъ въ послѣднее время научныхъ открытіяхъ; и о ходѣ разныхъ научныхъ работъ, планахъ предстоящихъ изданій и т. п. Съ докладомъ по методологій исторіи выступилъ, напримѣръ, американскій посланникъ Хилль, разсуждавшій объ «этической функціи историка»; вслѣдъ за тѣмъ проф. Эрслевъ высказалъ свои соображенія относительно принциповъ группировки историческихъ педагогиковъ и ея значенія для историческихъ изслѣдованій, а проф. Брейзингъ намѣтилъ задачи и способы сравнительнаго изученія исторіи человѣчества: въ живой рѣчи, посвященной нѣсколько болѣе спеціальному предмету, проф. Масперо разсказалъ, какъ сохраняютъ памятники и остатки древности въ Египтѣ; на другихъ засѣданіяхъ второй директоръ прусскихъ государственныхъ архивовъ Балье познакомилъ членовъ конгресса съ организаціей тайнаго государственнаго архива въ Берлинѣ, проф. Лампрехтъ — съ научными цѣлями и средствами семинарія для изученія «культурной и всеобщей исторіи»

въ Лейпцигскомъ университетѣ и т. п. Многие ученые предпочитали, однако, давать въ своихъ докладахъ болѣе или менѣе широкія и самостоятельныя обобщенія историческаго матеріала, напримѣръ: проф. Гейзенбергъ читалъ объ основныхъ началахъ византійской культуры, проф. Зеелингеръ остановился на характеристикѣ «государства и феодальнаго господства въ нѣмецкой исторіи» и т. п.; кромѣ того, было сдѣлано много цѣнныхъ докладовъ и о болѣе специальныхъ изслѣдованіяхъ въ области экономической и культурной исторіи, исторіи права и т. п., напримѣръ, проф. Ритчлемъ о Генрихѣ Львѣ и его политикѣ касательно городовъ, и др.; сюда можно также отнести нѣсколько сообщеній о послѣднихъ научныхъ открытіяхъ, напримѣръ: проф. Гейберга объ Архимедѣ и одномъ его сочиненіи по механикѣ, д-ра Виганда о разысканныхъ имъ въ горахъ Латмоса византійскихъ монастыряхъ и т. п. Нѣкоторые изъ докладчиковъ сообщали также свѣдѣнія и о текущихъ научныхъ предпріятіяхъ: проф. Вреде, напримѣръ, доложилъ о ходѣ работъ по составленію діалектологическаго атласа германской имперіи, проф. Баумгартенъ — о палеографическо-дипломатическомъ сборникѣ панскихъ документовъ: проф. Фреезе — о приготавливаемой имъ «*Bibliotheca Neerlandica manuscripta*», проф. Якоби о планѣ новаго собранія фрагментовъ греческихъ историковъ, проф. Керъ и проф. Браккманъ объ изданіи «*Germania Sacra*», г. Каetano, ки. ди Теано о программѣ «біо-библіографическаго словаря» всѣхъ лицъ, сочиненія или дѣятельность которыхъ касались Италіи, и т. п. — Каждая секція приносила, конечно, свой отгѣлокъ въ общій ходъ занятій конгресса: четвертая секція, напримѣръ, обнаружила, въ какой тѣсной связи исторія культуры находится съ детальными филологическими изслѣдованіями; пятая секція показала, насколько общая исторія находится въ зависимости отъ исторіи юридическихъ институтовъ и исторіи учреждений: восьмая секція подчеркнула значеніе исторической географіи, дипломатики и другихъ вспомогательныхъ дисциплинъ для историческаго изслѣдованія; та же секція выработала и особую резолюцію относительно международнаго обмена рукописями и книгами, которую постановляла представить въ библиотечную комиссію Международной Ассоціаціи Академій.

Научная работа, происходившая въ секціяхъ, продолжалась и внѣ стѣнъ просторныхъ помѣщеній, предоставленныхъ конгрессистамъ, — въ музеяхъ и на выставкахъ, осмотръ которыхъ былъ значительно облегченъ предварительно напечатанными указателями и любезнымъ руководствомъ гг. директоровъ соответствующихъ отдѣловъ древностей и другихъ специалистовъ; такимъ образомъ, члены конгресса могли ознакомиться съ особою

выставкою доисторических древностей въ Этнографическомъ Музеѣ, съ собраніемъ папирусовъ въ «Новомъ Музеѣ», съ любопытными памятниками персидско-магометанскаго искусства въ Kaiser Friedrich-Museum'ѣ и многими другими коллекціями, съ устройствомъ сооружаемой нѣмецкимъ правительствомъ обширной публичной библіотеки и т. п. Впрочемъ, общій путеводитель по Берлину, его музеямъ и достопримѣчательностямъ, составленный организационнымъ комитетомъ специально для членовъ конгресса, давалъ возможность каждому изъ нихъ и на свой собственный страхъ ознакомиться съ богатымъ историческимъ матеріаломъ, собраннымъ въ столицѣ Германской Имперіи. Наконецъ, цѣлый рядъ изданій, принесенныхъ въ даръ конгрессу или специально ему посвященныхъ знакомилъ его членовъ съ самыми разнообразными начинаніями въ области историческихъ наукъ и прикосновенныхъ къ нимъ дисциплинъ.

Члены конгресса встрѣчались не только на общихъ собраніяхъ и засѣданіяхъ секцій, въ музеяхъ и на выставкахъ, но и на приѣмѣ отъ имени Германскаго императора въ Потсдамѣ, и на обѣдѣ, данномъ Ратушею конгрессу, и на отвѣтномъ, устроенномъ имъ банкетѣ, и на многихъ частныхъ собраніяхъ и т. п. Послѣдствія такого общенія и. можетъ быть, главнѣйшія изъ нихъ, едва-ли поддаются учету: оно приводило къ личному знакомству ученыхъ между собою, къ взаимному и плодотворному вліянію ихъ другъ на друга, къ подъему интереса въ средѣ общества къ историческимъ занятіямъ, а также къ сближенію національностей между собою на почвѣ мирной культурной работы....

Согласно предложенію, внесенному на послѣднемъ засѣданіи конгресса нѣсколькими профессорами Оксфордскаго и Кэмбриджскаго университетовъ отъ лица всѣхъ англійскихъ университетовъ и ученыхъ обществъ, общее собраніе постановило созвать слѣдующій Международный конгрессъ историковъ въ Лондонѣ (Оксфордѣ и Кэмбриджѣ) въ 1913 году, а Британская Академія приняла на себя предварительныя хлопоты по его организаціи.

**Докладъ
о дѣятельности нѣкоторыхъ губернскихъ уче-
ныхъ архивныхъ комиссій по ихъ отчетамъ
за 1903 — 1907 гг.**

А. С. Ланно-Данилевскаго.

(Доложено въ засѣданіи Историко-Филологическаго Отдѣленія 10 сентября 1908 г.).

По порученію Отдѣленія я рассмотрѣлъ отчеты о дѣятельности губернскихъ ученыхъ архивныхъ комиссій, представленные въ Академію директоромъ Императорскаго С.-Петербургскаго Археологическаго Института.

По представленнымъ отчетамъ нельзя, однако, судить о дѣятельности всѣхъ комиссій; Академія получила отчеты только 12 комиссій, а именно: Владимирской — за 1904 г., Воронежской — за время съ 1 декабря 1905 по 1 декабря 1906 г. (при немъ особый отчетъ библиотеки комиссіи за время съ 1 января 1906 по 15 мая 1907 г.), Вятской — за время съ 28 ноября 1904 г. по 28 ноября 1905 г., съ декабря 1905 г. по январь 1907 г. и за 1907 г. (3 отчета), Костромской — за 1905 и 1906 гг. (2 отчета), Курской — за 1905 и 1906 гг. (2 отчета), Нижегородской — за время съ 22 октября 1902 г. по 22 октября 1903 г. (уже представленный въ прошлый разъ), съ 22 октября 1903 г. по 22 октября 1904 г. и съ 22 октября 1904 г. по 22 октября 1905 г. (3 отчета), Полтавской — за время съ 26 октября 1903 г. по 1 января 1905 г. и за 1905 г. (2 отчета), Оренбургской — за 1904 г. и за 1905 г. (2 отчета), Рязанской — за 1903 и 1904 гг. (2 отчета), Симбирской — за 1905 и за 1906 гг. (2 отчета), Таврической — за 1905 и 1906 гг. (2 отчета) и Тамбовской — за 1906 и 1907 гг. (2 отчета); всего 24 отчета, не считая вышеуказаннаго отчета библиотеки Воронежской комиссіи. При просмотрѣ вышепри-

веденнаго списка, легко усмотрѣть, что въ немъ нѣтъ упоминаній даже о тѣхъ комиссіяхъ, отчеты которыхъ за прежіе годы были представлены Академіи въ прошломъ году (Бессарабской, Пензенской, Саратовской, Черниговской и Ярославской). Нельзя не замѣтить также и другихъ пробѣловъ въ представленной серіи отчетовъ: въ прошломъ году, напримѣръ, Академія получила отчеты Воронежской комиссіи за 1902—1903 г., Костромской — за 1903 г., Тамбовской — за 1904 г.; въ нынѣшнемъ же году поступили отчеты Воронежской комиссіи — за 1905—1906 г., Костромской — за 1905 и 1906 гг. и Тамбовской — за 1906 и 1907 гг.; такимъ образомъ, отчеты Воронежской, Костромской и Тамбовской комиссій, полученные Академіей въ нынѣшнемъ году, не примыкаютъ непосредственно къ уже рапѣ присланнымъ. Кромѣ того, при отчетѣ Курской комиссіи за 1905 г. нѣтъ особаго денежнаго отчета, а отчеты Подтавской комиссіи состоятъ только въ докладахъ ревизіонныхъ комиссій и денежныхъ отчетахъ. — Представленные отчеты комиссій относятся къ 1903—1907 гг., главнымъ образомъ къ 1905—1906 гг. (15 изъ 24); отчеты за истекшій 1907-й годъ имѣются лишь отъ двухъ комиссій: Вятской и Тамбовской.

При оцѣнкѣ научной дѣятельности комиссій за указанный періодъ времени, слѣдуетъ имѣть въ виду тѣ тяжелыя политическія условія, въ которыхъ имъ приходилось работать: общественное движеніе послѣднихъ лѣтъ не могло, конечно, не отразиться и на дѣятельности нѣкоторыхъ комиссій; оно «не благоприятствовало спокойной научной работѣ»; въ зависимости отъ тѣхъ же условій и средства нѣкоторыхъ комиссій замѣтно понизились: прітокъ пожертвованій въ Костромскую комиссію, напримѣръ, сильно сократился, а потому она должна была отказаться отъ дальнѣйшихъ выкусовъ «Костромской Старины» даже «при наличности» пригодныхъ для изданія архивныхъ матеріаловъ (Отчетъ 1906 г., с. 10).

Въ то же время, однако, комиссіи были успешно заняты разработкой проекта о реформѣ ихъ устройства: со времени XIII-го археологическаго съѣзда въ Екатеринославѣ (1905 г.), когда депутаты архивныхъ комиссій, прибывшіе на съѣздъ, собирались подъ предсѣдательствомъ В. Н. Попова на частное собраніе для выработки такого проекта, комиссіи занимались организацией всероссійскаго съѣзда своихъ представителей для обсуждения положенія комиссій и составленія проекта реформы (Отчетъ Симбирской комиссіи 1906 г., с. с. 3—4); нѣкоторыя изъ комиссій высказались въ пользу составленія для нихъ общаго устава и подчеркивали желательность общей инструкціи по разбору и уничтоженію архивныхъ дѣлъ

(«Извѣстія» Таврической комиссіи 1908 г., с. 239). Комиссіи обсуждали также основныя положенія, выработанныя особой комиссіей при министерствѣ внутреннихъ дѣлъ по пересмотру дѣйствующихъ постановленій объ охраненіи древнихъ памятниковъ и зданій. Наконецъ, одна изъ комиссій установила «правила, опредѣляющія внутренний распорядокъ ея жизни и дѣятельности» (Отчетъ Костромской комиссіи за 1905 г., с. 9).

По примѣру прошлыхъ лѣтъ дѣятельность комиссій отличалась довольно значительнымъ разнообразіемъ: онѣ наблюдали за сохраненіемъ памятниковъ мѣстной старины, занимались пополненіемъ своихъ музеевъ, изучали и издавали архивный матеріалъ, а также заботились объ устройствѣ мѣстныхъ библиотекъ.

Въ области археологическихъ изслѣдованій можно отмѣтить дѣятельность Курской комиссіи, выработавшей планъ раскопокъ кургановъ и городищъ въ 1907 году, и Симбирской комиссіи, производившей довольно удачныя раскопки въ Муранскомъ могильникѣ и другихъ пунктахъ въ нѣсколькихъ губерніяхъ: значительная часть находокъ поступила въ мѣстный музей, въ которомъ числятся до 1820 предметовъ и 7376 монетъ и собрание котораго описано въ объяснительномъ каталогѣ, напечатанномъ для публѣки. Владимірская комиссія была занята постройкой зданія для своего музея; на его сооруженіе всего поступило до 20372 руб. 86 коп., а для его пополненія — не мало пожертвованій. Курская комиссія въ 1905 году получила до 3000 рубл. пожертвованій отъ частныхъ лицъ на оборудованіе историко-археологическаго и кустарнаго музея и также занималась его устройствомъ; въ его шести отдѣлахъ хранится до 2390 предметовъ и 2740 монетъ, медалей и т. п.; въ 1906 г. въ музей пожертвовано 532 предмета, стоимостью въ 1400 руб. Рязанскій музей также замѣтно разрастается благодаря пожертвованіямъ частныхъ лицъ. Объ усиливающемся интересѣ публики къ мѣстнымъ музеямъ можно судить и по числу ихъ посѣтителей: въ 1906 году число ихъ доходило въ Симбирскомъ музеѣ до 2900 человекъ, а въ Курскомъ — до 5764 человекъ.

Впрочемъ, комиссіи болѣею частью сосредоточивали свою дѣятельность на ознакомленіи съ предназначенными правительственными учрежденіями къ уничтоженію дѣламъ для того, чтобы выдѣлить изъ нихъ тѣ, которыя имѣютъ историческое значеніе, и осматривали собранія бумагъ, принадлежащія частнымъ лицамъ, а также заботились объ устройствѣ своихъ собственныхъ архивовъ. Слѣдуетъ замѣтить, однако, что многія комиссіи продолжаютъ знакомиться съ содержаніемъ дѣлъ, подлежащихъ уничтоженію, лишь по описямъ, которыя составлены правительственными учрежде-

ніями. Между тѣмъ, нѣкоторыя изъ комиссій, напримѣръ, Воронежская и Рязанская, сами указываютъ на то, что по «канцелярскимъ описямъ», разумѣется, составленнымъ не въ виду научныхъ цѣлей, «трудно судить о содержаніи дѣлъ». что «обрекать на уничтоженіе дѣла, показавшіяся по канцелярскимъ описямъ не интересными, никто не сочтетъ научнымъ», и что такая работа, превращаясь въ своего рода формальность, не вызываетъ сочувствія въ членахъ комиссій. Въ виду вышеприведенныхъ соображеній, нельзя не отнестись съ полнымъ одобреніемъ къ попыткамъ нѣкоторыхъ комиссій знакомиться съ содержаніемъ дѣлъ путемъ ихъ разбора, не довольствуясь просмотромъ однихъ описей. Съ такой точки зрѣнія особеннаго вниманія заслуживаетъ приводимый Симбирской комиссіей разборъ дѣлъ съ краткимъ ихъ описаніемъ и даже составленіемъ указателей къ отдѣльнымъ группамъ бумагъ; можно также упомянуть здѣсь и о томъ, что Таврическая комиссія, въ лицѣ одного изъ своихъ членовъ, принимала участіе въ комиссіи, разбиравшей дѣла одного изъ мѣстныхъ архивовъ, что Курская комиссія занималась «разборомъ актовъ», и что Рязанская комиссія, «въ виду затруднительности дать безошибочное заключеніе по однимъ описямъ», постановила не требовать въ комиссію нѣкоторыя дѣла. Тотъ же принципъ разбора дѣлъ, разумѣется, примѣняется при осмотрѣ и описаніи частныхъ собраній, напримѣръ, «рукописей Шаховскаго архива», а также архивовъ: А. П. Кошелева, графовъ Канкринна и Ламбертъ членами Костромской, Рязанской и Тамбовской комиссій; кромѣ того, правитель дѣлъ Курской комиссіи занимался просмотромъ дѣлъ любопытнаго архива С. А. Юрьевича, принесеннаго имъ въ даръ Курскому музею, а правитель дѣлъ Нижегородской комиссіи—разборомъ столбцовъ, вмѣстѣ съ другими рукописями пожертвованныхъ В. Н. Марковниковымъ въ ея бібліотеку. Нѣкоторыя комиссіи заботились также объ устройствѣ собственныхъ архивовъ и о составленіи описей принадлежащихъ имъ бумагъ. Владимірская комиссія даже мало занималась «просмотромъ описей» и посвятила свои силы преимущественно приведенію въ порядокъ и описанію дѣлъ, уже собранныхъ въ ея архивѣ; въ Оренбургской комиссіи въ настоящее время имѣется 22 тома хронологическихъ описей значительнаго числа дѣлъ по разнымъ отдѣламъ архива. Нельзя не отмѣтить, наконецъ, что нѣкоторыя комиссіи стремились, въ виду ограниченности своихъ средствъ, по возможности сосредоточить свои силы на изученіи и изданіи одного только архивнаго матеріала: благодаря такому ограниченію, Вятская комиссія оказалась въ состояніи расходовать значительную часть своихъ средствъ на изданіе своихъ «Трудовъ» (въ 1907 г. до 664 рубл.) и настолько подвинула его, что за первые три

слишкомъ года своего существованія уже издала довольно значительное число выпусковъ и не мало любопытныхъ документовъ.

Многія комиссіи занимались также устройствомъ своихъ библиотекъ: нѣкоторыя изъ нихъ уже достигаютъ довольно значительнаго объема: въ библиотекѣ Владимірской комиссіи, напримѣръ, числится до 13293, въ Рязанской — до 13110 «томовъ». Подобно Симбирской комиссіи, и Костромская образовала въ своей библиотекѣ особый мѣстный «Костромской» отдѣлъ, чего, впрочемъ, можно было бы достигнуть и составленіемъ особаго каталога изданій, касающихся костромской старшны.

Въ числѣ отдѣльныхъ научныхъ предпріятій комиссій мнѣ приходилось въ прошломъ докладѣ обратить вниманіе Академіи на начатое нѣкоторыми комиссіями «собираніе, описаніе и обработку хозяйственныхъ документовъ XVIII—XIX вв.»; но изъ представленныхъ въ нынѣшнемъ году отчетовъ я, къ сожалѣнію, не могъ почерпнуть подробныхъ свѣдѣній о дѣлѣ: изъ отчета Симбирской комиссіи видно, что она продолжала собирать нужные матеріалы, время отъ времени поступающіе въ ея хранилище «изъ помѣщичьихъ архивовъ губерній»; надо надѣяться, что и остальные комиссіи продолжаютъ работать въ томъ же направленіи. — Наконецъ, изъ болѣе частныхъ научныхъ предпріятій я отмѣчу: 1) приготовленіе указателей вообще литературы о данной губерніи (Отчетъ Владимірской комиссіи 1904 г.; Отчетъ Костромской Комиссіи 1905 г.) и указателей къ лѣтописнымъ сказаніямъ о данной мѣстности (Отчетъ Вятской комиссіи 1905 г.); 2) составленіе археологическихъ картъ губерній (Отчетъ Костромской комиссіи 1905 г.); 3) описаніе церковныхъ древностей (Отчетъ Владимірской комиссіи 1904 г.) и собраніе для «альбома» видовъ мѣстныхъ церквей, замѣчательныхъ въ археологическомъ отношеніи (Отчетъ Костромской комиссіи 1905 г.); 4) изданіе старшаго атласа губерній «съ текстомъ, по рукописи Румянцевскаго музея» (Отчетъ Владимірской комиссіи 1904 г.); 5) печатаніе мѣстныхъ семейныхъ архивовъ, списковъ дворянскихъ родовъ, внесенныхъ въ родословныя книги по данной губерніи, «алфавитовъ» мѣстныхъ дѣятелей и тому подобное (Отчетъ Владимірской комиссіи 1904 г., Отчетъ Костромской комиссіи 1905 г., Отчетъ Тамбовской комиссіи 1907 г.); 6) наконецъ, юбилейныя изданія, изъ которыхъ особенное вниманіе обращаетъ на себя предпринимаемое Нижегородской комиссіей изданіе «Сборника первоисточниковъ и литературныхъ памятниковъ, относящихся къ событіямъ эпохи 1612 года», въ частности касающихся исторіи нижегородскаго ополченія того же времени (Отчетъ Нижегородской комиссіи 1903 и 1904 гг.; Отчетъ Симбирской комиссіи 1905 г.).

Судя по разсмотрѣннымъ мною отчетамъ, нѣкоторыя изъ комиссій обнаружили усиленную дѣятельность. напримѣръ, Владимірская, Вятская, Курская, Рязанская и Симбирская. Въ числѣ мѣстныхъ дѣятелей, посвятившихъ не мало силъ и времени на производство вышеуказанныхъ работъ, я позволю себѣ обратить вниманіе Академіи на дѣятельность А. В. Селванова во Владимірской комиссіи, В. Н. Тевяшова въ Воронежской комиссіи, А. С. Верещагина — въ Вятской, П. Н. Проходцева — въ Рязанской, В. И. Поливанова и П. Л. Мартынова — въ Симбирской, А. П. Маркевича — въ Таврической и А. Н. Нарцова — въ Тамбовской.

Дѣятельность комиссій, вѣроятно, могла бы получить болѣе широкое развитіе, если бы онѣ были поставлены въ болѣе благоприятныя условія и въ особенности если бы онѣ были лучше обезпечены въ матеріальномъ отношеніи. Нѣкоторыя изъ комиссій, напримѣръ, должны были замѣтно сужить кругъ своихъ работъ изъ-за недостатка въ средствахъ. Воронежская комиссія, приходъ которой достигалъ въ 1906 г. лишь до 350 рубл. 12 коп., принуждена была отказаться отъ командированія своихъ членовъ въ мѣстные архивы для разбора дѣлъ и ограничиться разсмотрѣніемъ однихъ канцелярскихъ описей, Костромская — отъ изданія Костромской старины; тяжкое экономическое положеніе Тамбовской комиссіи, усугубленное тѣмъ, что она лишена была возможности безплатно печатать свои «Извѣстія» въ типографіи губернскаго правленія (а это прежде «всегда разрешалось» комиссіи), принудило её отказаться отъ мысли устроить областной археологическій съѣздъ въ Тамбовѣ и вызвало съ ея стороны заявленіе, что, по напечатаніи III выпуска «Извѣстій», въ будущемъ ей придется пріостановить печатаніе своихъ трудовъ, если положеніе ея кассы не улучшится. Таврическая комиссія, которой пришлось оставить помещеніе, предоставленное ей въ зданіи управы, должна была свалить архивныя дѣла на чердакъ зданія, а громоздкіе предметы древности, напты съ надписями и прочее оставила частью «въ квартирѣ сторожа, частью во дворѣ». Такія условія существованія вредно отражаются на дѣятельности губернскихъ ученыхъ архивныхъ комиссій, нарушаютъ ея непрерывность и задерживаютъ ея развитіе.

Отчетъ о заграничной командировкѣ.

Н. И. Кузнецова,

Члена-корреспондента Императорской Академіи Наукъ.

I.

Прага и Монпелье.

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 17 сентября 1908 г.).

Весною нынѣшняго года Императорская Академія Наукъ командировала меня въ Прагу для принесенія отъ имени Академіи привѣтствія IV Съѣзду Чешскихъ естествоиспытателей и врачей, бывшему во время праздниковъ Св. Троицы 6—10 іюня (н. ст.) 1908 г. и совпавшему съ 25-лѣтіемъ основанія въ Прагѣ Чешскаго Университета. С.-Петербургское и Юрьевское Общества естествоиспытателей также поручили мнѣ привѣтствовать IV Съѣздъ Чешскихъ естествоиспытателей и врачей отъ ихъ имени. Командировка эта была отвѣтомъ на разосланное русскимъ научнымъ учрежденіямъ приглашеніе Организационнаго Комитета IV Съѣзда Чешскихъ естествоиспытателей и врачей (на русскомъ языкѣ), въ которомъ было между прочимъ сказано: «Для насъ особенно важно, чтобы на этотъ съѣздъ прибыли также естествоиспытатели и врачи другихъ родственныхъ намъ славянскихъ народовъ», а потому Организационный Комитетъ Съѣзда просилъ русскія ученыя учрежденія распространить воззваніе его среди «русскихъ естествоиспытателей и врачей». Приглашеніе чешскихъ собратій нашихъ по наукѣ, впервые обращенное къ намъ на русскомъ языкѣ, не осталось безъ отвѣта, и въ трудахъ Съѣзда принялъ участіе цѣлый рядъ русскихъ ученыхъ, въ качествѣ же делегатовъ отъ различныхъ учреждений Россіи выступили проф. д-ръ А. О. Отгъ, проф. д-ръ Н. В. Петровъ и я.

Въ Прагу пріѣхалъ я въ 12-мъ часу ночи 4 іюня (23 мая) и слѣдующій день посвятилъ визитамъ нѣкоторымъ пражскимъ ученымъ, между прочимъ лично познакомился съ проф. І. Велеповскимъ, работы котораго по флорѣ Болгаріи, Сербіи и Турціи близко соприкасаются съ моими работами по флорѣ Кавказа, и съ которымъ я уже давно состоялъ въ перепискѣ. Вечеромъ 5 іюня (24 мая) было первое частное собраніе членовъ Съѣзда въ «Мѣнянскоій бесѣдѣ», закончившееся общимъ ужиномъ, во время котораго я свелъ личныя знакомства со многими чешскими естествоиспытателями, работающими по вопросамъ, близко соприкасающимся съ работами моими и моихъ учениковъ. Въ особенности важно было для меня, какъ председателя Юрьевского Общества естествоиспытателей, завязать близкія отношенія съ проф. зоологін Ф. Клапалекъ, специалистомъ по ручейникамъ (*Trichoptera, Phryganiidae*), довольно полная коллекція которыхъ за послѣдніе годы собрана была «Озерной Коммиссіей» Юрьевского Общества естествоиспытателей. Проф. Ф. Клапалекъ любезно согласился взять на себя опредѣленіе этой коллекціи и познакомилъ меня съ нѣкоторыми другими чешскими учеными, которые могутъ быть полезны при обработкѣ лимнологическихъ коллекцій, собираемыхъ «Озерной Коммиссіей» Юрьевского Общества естествоиспытателей. Изъ ботаниковъ особенно интересно было познакомиться съ весьма обязательнымъ и любезнымъ профессоромъ физиологін растений д-ромъ Б. Нѣмецъ, отлично говорящимъ по-русски и все время моего пребыванія въ Прагѣ оказывавшимъ мнѣ товарищескую помощь въ сношеніи съ другими пражскими учеными, не всегда владѣющимъ русскимъ языкомъ, а изъ систематиковъ ботаниковъ я близко сошелся съ проф. д-ромъ Ф. Бубакъ, специалистомъ по грибамъ и председателемъ II секціи Съѣзда — ботаники, агрокультурной ботаники и фитопатологін, съ доцентомъ д-ромъ К. Доминъ, секретаремъ той же секціи и монографомъ р. *Koeleria*, играющаго столь важную роль въ составѣ нашей степной растительности, съ проф. д-ромъ І. Подпера, специалистомъ по мхамъ, состоящимъ уже давно въ обмѣнѣ гербарными растениями съ Юрьевскимъ Ботаническимъ садомъ, съ проф. д-ромъ А. Байеръ, изучающимъ морфологію и систематическое сродство *Cupressinae*, и другими ботаниками. Товарищеская бесѣда протянулась довольно долго въ этотъ вечеръ и, прибывъ на другой день на торжественное открытіе Съѣзда, происходившее въ переполненномъ членами Съѣзда и публикой Народномъ Театрѣ (Národní Divadlo), я чувствовалъ себя въ Прагѣ, какъ дома: такъ любезно и гостепріимно встрѣтили русскаго делегата чешскіе ученые.

6 іюня въ 11 ч. утра, при торжественной обстановкѣ, произошло

официальное открытіе Съѣзда, на которомъ сказано было много приветственныхъ рѣчей отъ учреждений и обществъ, пославшихъ своихъ делегатовъ на Съѣздъ. Рѣчи эти говорились на различныхъ славянскихъ языкахъ. Мною сказана была рѣчь на русскомъ языкѣ, въ которой я, въ качествѣ делегата Императорской Академіи Наукъ, приветствовалъ IV Съѣздъ Чешскихъ естествоиспытателей и врачей отъ имени русскихъ натуралистовъ; указавъ на то, что русскимъ натуралистамъ (ботаникамъ, зоологамъ, геологамъ и др.) при изученіи природы Россіи часто приходится обращаться къ работамъ чешскихъ собратій своихъ по наукѣ, я принесъ IV Съѣзду Чешскихъ естествоиспытателей и врачей поздравленіе съ открытіемъ Съѣзда отъ Имени Академіи Наукъ, С.-Петербургскаго и Юрьевскаго Обществъ естествоиспытателей и пожелалъ, чтобы знаменательный день 25-лѣтія основанія Чешскаго Университета послужилъ залогомъ дальнѣйшаго объединенія славянскихъ ученыхъ на пользу науки¹⁾.

Въ 3 ч. дня начались засѣданія секцій. Я записался на II-ю секцію — ботаники, хотя меня интересовала также и секція III-я — физиологич. Засѣданія обѣихъ секцій проходили въ этотъ день одновременно въ Ботаническомъ саду, въ кабинетахъ — ботаническомъ (проф. Веленовскаго) и физиологическомъ (проф. Нѣмца). Я былъ избранъ почетнымъ предсѣдателемъ 1-го засѣданія II-й секціи, и мнѣ же предложили первому сдѣлать сообщеніе на тему: «Исторія развитія кавказской флоры съ третичной эпохи»²⁾. Сообщеніе это представляло краткое резюме (на русскомъ языкѣ) работы моей, печатающейся нынѣ въ «Запискахъ» Академіи Наукъ: «Принципы дѣленія Кавказа на ботанико-географическія провинціи»³⁾, и сопровождалось демонстраціями картъ и статистическихъ графокъ⁴⁾, которыя я привезъ съ собою на Съѣздъ. Сообщеніе свое я закончилъ призывомъ, чтобы въ разработкѣ флоры Россіи приняли участіе и чешскіе ученые, специалисты по тому или иному роду, такъ какъ, по моему глубокому убѣжденію, только тогда флора Россіи будетъ научно обработана, когда трудъ этотъ будетъ организованъ коллективно, съ привлеченіемъ къ нему въ широкой мѣрѣ всѣхъ систематиковъ-монографовъ, занимающихся специально той или иной группой растительнаго царства. А такъ какъ флора западно-славянскихъ земель во многомъ родственна съ флорой Европейской Россіи (юго-западной) и отчасти

1) См. Věstnik IV. Sjezdu přirodopýtcův a lékařů Českých v Praze, 1908, Číslo 5, Str. 150.

2) См. Věstnik IV. Sjezdu přirodopýtcův a lékařů Českých, 1908, Číslo 8, Str. 293—294.

3) См. Извѣстія Имл. Ак. Наукъ, 1908, стр. 236—237.

4) См. Н. Кузнецовъ. Къ статистикѣ флоры Кавказа. — Извѣстія Имл. Ак. Наукъ, 1908, стр. 103—132. Съ 3-мя рис. и X-ю таблицами.

Кавказа, то участіе въ обработкѣ русской флоры такихъ выдающихся специалистовъ и знатоковъ, какъ проф. Веленовскій въ Прагѣ, специалистъ по р. *Thymus*, какъ доц. Доминъ, специалистъ по р. *Koeleria*, и другихъ является весьма желательнымъ.

Второе сообщеніе въ этотъ день сдѣлано было на II-й секціи проф. Фр. Бубакъ о двухъ новыхъ паразитныхъ грибахъ на пихтѣ: *Macrophoma bohémica* n. sp. и *Rhemiellopsis bohémica* n. gen. et n. sp. Сообщеніе это сопровождалось демонстраціями объектовъ, рисунковъ и микроскопическихъ препаратовъ.

Затѣмъ, подъ руководствомъ доц. К. Домина слѣдоваль подробный осмотръ Ботаническаго сада. Хотя Ботаническій кабинетъ и садъ я осматрѣлъ уже наканунѣ, во время визита къ директору сада проф. Веленовскому, однако же для меня, какъ директора университетскаго ботаническаго сада, было очень интересно еще разъ подробно осмотрѣть это учрежденіе, подъ руководствомъ и при соответствующихъ объясненіяхъ помощника директора сада доцента К. Домина, который, видимо, вкладываетъ массу энергіи въ благоустройство этого учрежденія. Разумѣется, какъ почти вездѣ, завѣдывающіе садомъ ученые жаловались на недостатокъ средствъ для правильной постановки учрежденія; недостатокъ матеріальныхъ средствъ и рабочихъ рукъ виденъ здѣсь такъ-же, какъ и во многихъ другихъ ботаническихъ учрежденіяхъ, которыя довелось мнѣ осматривать, какъ въ Россіи, такъ и за границей. Но въ общемъ надо замѣтить, что Пражскій Ботаническій садъ устроенъ хорошо, а принимая во вниманіе, что преподаваніе въ Пражскомъ Университетѣ, какъ и вообще за границей, продолжается въ теченіе лѣтняго семестра, можно сказать, что интересныя коллекціи живыхъ растений, культивируемыхъ въ Прагѣ, дѣйствительно, играютъ важную роль въ университетскомъ преподаваніи, доставляя учащимся массу любопытнаго матеріала. Въ научномъ отношеніи садъ поставленъ также хорошо; въ немъ обращено вниманіе на біологическія группы, на ботанико-географическія формации бѣгемской природы, въ немъ собрано много интересныхъ растений балканскихъ славянскихъ земель, флору которыхъ специально изучаютъ пражскіе ученые. Проф. Веленовскій говорилъ мнѣ, что въ то время, какъ на чешскія ботаническія учрежденія отпускаются незначительныя средства, рядомъ, отдѣленный лишь стѣною, вѣнецкій ботаническій садъ имѣетъ гораздо больше средствъ и устроенъ гораздо лучше. Я очень жалѣю, что недостатокъ времени не позволилъ мнѣ на этотъ разъ посѣтить вѣнецкій Ботаническій садъ въ Прагѣ и его славнаго директора проф. Гюнтеръ Беккъ фонъ Маннагетта, извѣстнаго специалиста по р. *Orobanchе*, со-

дѣйствіе котораго при обработкѣ русскихъ представителей этого рода для будущаго полнаго изданія флоры Россіи было бы также весьма цѣнно. Но во всякомъ случаѣ, вполнѣ понимая и сочувствуя желаніямъ проф. Велеповскаго, я, однако, долженъ сказать, что чешскій Ботаническій садъ, при его небольшихъ средствахъ, устроенъ весьма хорошо, и если есть въ его организаціи недочеты, то они присущи большинству подобныхъ учреждений и лежать не на отвѣтственности заведующихъ учрежденіями. По моему мнѣнію, слѣдовало бы на одномъ изъ ближайшихъ международныхъ ботаническихъ конгрессовъ поднять вопросъ объ улучшеніи ботаническихъ учреждений и садовъ и о болѣе тѣсномъ объединеніи ихъ дѣятельности, о разработкѣ болѣе однообразной научной программы ботаническихъ садовъ. Если бы ботаническіе сады Европы выработали общую научную задачу и объединили бы свою дѣятельность, то тогда эти учрежденія, возникшія въ Европѣ по мысли основателя ботанической систематики — К. Линнея, могли бы легче осуществлять основныя свои задачи — развитіи систематической ботаники, монографическаго изученія соответствующихъ растительныхъ группъ, немислимаго теперь безъ живого матеріала, по одному лишь гербарному матеріалу, и, можетъ быть, при такой международной постановкѣ дѣла соответствующія скудныя средства этихъ учреждений тратились бы производительнѣе, и легче было бы добыть болѣе обширныя средства на лучшую постановку дѣла. Въ настоящее же время объединеніе дѣятельности ботаническихъ садовъ сводится главнымъ образомъ къ обмѣну ежегодно собираемыхъ въ садахъ сѣмянъ, зачастую не отличающихся тщательностью опредѣленія. Между тѣмъ, слѣдовало бы, чтобы каждый ботаническій садъ издавалъ свои ученые труды и обмѣнивался бы ими со всѣми остальными ботаническими учрежденіями и садами, чтобы каждый ботаническій садъ пѣлѣ благоустроенный гербарій и обмѣнивался бы дублетами своихъ гербаріевъ со всѣми другими садами, чтобы каждый ботаническій садъ спеціально изучалъ ту или иную группу растительнаго царства монографически и обмѣнивался сѣменами, корневищами, луковницами, живыми растеніями, строго опредѣленными и проверенными соответствующими монографами-спеціалистами. Только при такой постановкѣ вопроса, разрѣшить который возможно лишь на международномъ ботаническомъ конгрессѣ, мнѣ кажется, можно было бы поднять научную дѣятельность садовъ и оправдать болѣе широкія матеріальныя затраты на постановку этихъ учреждений. Весьма было бы важно, если бы наша Академія Наукъ взяла на себя починъ урегулировать и объединить дѣятельность ботаническихъ садовъ въ Россіи и затѣмъ предложила бы разрѣшить этотъ важный вопросъ для всѣхъ

ботанических учреждений Европы. Задачи многих этих учреждений одні и тѣ же, но каждое изъ нихъ идетъ къ разрѣшенію ихъ самостоятельно, и при скудости средствъ большею частью съ трудомъ достигаются результаты, которыми сами работники въ большинствѣ случаевъ мало довольны. Во всякомъ случаѣ чешскій Ботаническій садъ въ Прагѣ—одинъ изъ лучшихъ университетскихъ ботаническихъ садовъ, въ которомъ есть много чему научиться и заимствовать.

Послѣ осмотра Ботаническаго сада я успѣлъ еще поѣтить конецъ засѣданія III-ей секціи—физиологій, гдѣ въ этотъ день интересныя сообщенія сдѣланы были проф. Б. Нѣмцомъ, его ассистентомъ д-ромъ Я. Пекло (біологія и физиологія микоризы съ демонстраціями чистыхъ культуръ грибовъ, производящихъ микоризу) и нѣкоторыя другія, и затѣмъ принялъ участіе въ осмотрѣ физиологическаго института университета, а также небольшой оранжерейки и отдѣльнаго небольшого участка Ботаническаго сада, предоставленнаго проф. Нѣмцу, гдѣ поставленъ цѣлый рядъ интересныхъ физиологическихъ опытовъ и наблюденій.

Вечеромъ 6 іюня члены Съѣзда чествовались раутомъ, даннымъ городомъ въ Чешскомъ клубѣ (raut na Žofině); раутъ отличался гостепріимствомъ, сердечностью и оставилъ въ членахъ Съѣзда лучшія воспоминанія о радушномъ приѣмѣ нашихъ славянскихъ собратій по наукѣ.

Въ слѣдующіе дни предполагалось еще 4 засѣданія ботанической секціи, на которыхъ заявлено было 16 научныхъ докладовъ. Докладчиками выступали: Prof. Dr. Fr. Bubák (2 доклада), Prof. Dr. A. Bayer (2 доклада), Prof. Dr. J. Podpěra (2 доклада), Prof. Dr. J. Wilhelm (2 доклада), Doc. Dr. K. Domin (2 доклада), Odb. učit. I. Rohlena (2 доклада), Architekt Münzberger (1 докладъ), JU. Dr. O. Gintl (1 докладъ), A. Ambrož, stud. filos. (1 докладъ) и Fr. Urban, stud. filos. (1 докладъ). 9-го же іюня предполагалась ботаническая экскурсія въ окрестностяхъ Праги, подъ руководствомъ доц. К. Домпна.

Какъ ни интересно мнѣ было остаться долѣе въ гостепріимной Прагѣ, но я хотѣлъ понасть еще на международный съѣздъ ботанической ассоціаціи въ Монпелье, на который я получилъ личное очень любезное приглашеніе отъ проф. Ch. Flahault изъ Монпелье, и который какъ разъ совпадалъ съ Чешскимъ Съѣздомъ естествоиспытателей. Ботаническая ассоціація въ Монпелье началась также 6 іюня и заканчивала работы свои 13 іюня, при чемъ предполагалъ быть рядъ весьма интересныхъ ботаническихъ экскурсій въ Средиземноморской области, подъ руководствомъ такого знатока флоры Средиземноморской области, какъ проф. Flahault.

Вотъ почему 7-го іюня мнѣ пришлось разстаться съ Прагой и выѣхать въ Монпелье. Еще наканунѣ получилъ я приглашеніе отъ председателя Чешскаго Съѣзда проф. д-ра мед. Э. Майкснера на нарядный обѣдъ, который онъ давалъ 7-го іюня делегатамъ Съѣзда. Но я долженъ былъ отказаться, за неимѣніемъ времени, отъ этого любезнаго приглашенія и успѣлъ утромъ, до отхода поѣзда, посѣтить лишь засѣданіе II-ой (ботанической) секціи, гдѣ снова былъ избранъ почетнымъ председателемъ секціи и гдѣ выслушалъ интересный докладъ проф. д-ра А. Вауер'а о морфологій и систематическомъ родствѣ нѣкоторыхъ видовъ изъ сем. *Cupressinaceae*. Послѣ этого сообщенія, сказавъ краткую прощальную рѣчь членамъ ботанической секціи, я долженъ былъ удалиться, чтобы во время понасть на поѣздъ. Чешскіе ботаники, представляющіе немногочисленную, но дружно работающую на пользу науки семью, просили меня передать ихъ привѣтъ ботаникамъ въ Монпелье, и мы сердечно распрощались въ надеждѣ еще не разъ встрѣтиться вмѣстѣ на научной пивѣ.

Въ Монпелье приѣхалъ я 8 іюня въ 11-мъ часу ночи. Засѣданія международной ботанической ассоціаціи уже закончились и 9 іюня начинался рядъ ботаническихъ экскурсій, которыя и представляли для меня наибольшій интересъ въ Монпелье. Экскурсіи эти организованы были проф. Ch. Flahault замѣчательно систематично, и въ теченіе 5 дней члены международной ботанической ассоціаціи ознакомились съ флорой южной Франціи, начиная съ морской флоры Средиземнаго моря и кончая высокогорной растительностью Севеннъ до высоты 1500 м. н. у. м., съ распределеніемъ растительности этой въ зависмости отъ высоты надъ уровнемъ моря, отъ мѣстныхъ климатическихъ и почвенныхъ условій, наконецъ, въ зависмости отъ культурной дѣятельности человѣка. Передъ глазами нашимъ въ теченіе пяти дней развернулась вся картина растительнаго міра средиземноморскаго побережья южной Франціи, сопровождаемая поучительными и весьма интересными объясненіями, иногда цѣлыми лекціями проф. Flahault. Первая экскурсія началась въ 7 ч. 21 м. утра поѣздкой въ небольшой приморскій городокъ Sette, расположенный въ 25 минутахъ ѣзды по ж. д. на ю.-з. отъ Монпелье, на берегу Средиземнаго моря. Утомленный продолжительнымъ путешествіемъ по ж. д. изъ Праги въ Монпелье, я просилъ часъ выѣзда изъ Монпелье, экскурсантовъ и отправился въ Sette со слѣдующимъ поѣздомъ одинъ, чтобы уже тамъ присоединиться къ экскурсіи. Утро должно было быть посвящено осмотру приморской зоологической уни-

вероятетской станціи въ Cette, которою завѣдуетъ проф. зоологія О. Duboscq, а затѣмъ ботанизованію въ окрестностяхъ этой станціи. Приѣхавъ въ Cette и разыскавъ зоологическую станцію, я не нашелъ тамъ членовъ конгресса, ушедшихъ уже на экскурсію, и мнѣ ничего болѣе не оставалось, какъ осмотрѣть городокъ, избраться на высокую гору, къ которой онъ примыкаетъ съ востока, и отсюда полюбоваться на чудный видъ залива, на гавань и на городъ, съ его садами изъ пиній и другихъ средиземноморскихъ деревьевъ. Къ 12 ч. дня я вернулся на вокзалъ желѣзной дороги, гдѣ собрались все члены международной ассоціаціи за общимъ завтракомъ на открытой верандѣ вокзального буфета. Послѣ завтрака я принялъ участіе въ морской экскурсіи на борту полицейскаго парохода «Girelle», вмѣстимостью до 80 тоннъ, имѣющаго задачей наблюдать въ морѣ за рыбаками и вмѣстѣ съ тѣмъ обслуживающаго зоологическую станцію въ Cette. Цѣлью морской экскурсіи былъ поверхностный ловъ планктона и драгированіе. Произведенный планктонной сѣтью уловъ препровожденъ былъ на зоологическую станцію, гдѣ мы затѣмъ подъ микроскопомъ разсматривали діатомовыя водоросли и прочій фито- и зоо-планктонъ Средиземнаго моря. Драга, закинутая два раза, вытщила на бортъ «Girelle» нѣсколько характерныхъ для этой части Средиземнаго моря бурыхъ и красныхъ водорослей, нѣкоторыя въ стадіи плодоношенія, а равно и морскихъ животныхъ. *Fucus*, столь обычный въ нашихъ моряхъ, здѣсь совсѣмъ не водится, какъ указывалъ намъ проф. Flahault. Вернувшись на зоологическую станцію, я воспользовался любезностью проф. зоологіи О. Duboscq, показавшаго мнѣ устройство этой станціи, приспособленной какъ для практическихъ занятій студентовъ Монпельскаго Университета, такъ и для научныхъ работъ специалистовъ. Каждый специалистъ, желающій работать на станціи, имѣетъ отдѣльный рабочій кабинетъ со всеми необходимыми научными приспособленіями. Отдѣльная большая зала пріурочена для практическихъ занятій студентовъ и для лекцій; въ этой залѣ во всю стѣну нарисована картина, изображающая животную и растительную жизнь на сушѣ и въ морскихъ глубинахъ, и надпись: «La vie est partout», а по другимъ стѣнамъ развѣшаны арабески и портреты ученыхъ, работавшихъ на станціи. При станціи имѣется специальная бібліотека, музей съ консервированными морскими животными и растениями и цѣлый рядъ акваріумовъ съ живыми морскими обитателями. И музей, и акваріумы служатъ какъ цѣлямъ преподаванія, такъ и для осмотра ихъ публикой въ опредѣленные дни. Кромѣ того, имѣются акваріумы для специальныхъ научныхъ работъ ученаго персонала станціи. И Mr. Duboscq, и Mr. Flahault, указывая на то, что это филиальное

учрежденіе Монпельевскаго Университета создано на средства благотворителей и французскихъ меценатовъ, имена которыхъ вырѣзаны были золотыми буквами на мраморной доскѣ, повѣшенной въ залѣ музея станицы, вмѣстѣ съ тѣмъ подчеркивали, что въ настоящее время станица эта оборудована столь богато, что превосходить потребности небольшого провинціального университета, каковъ университетъ въ Монпелье, но что они въ свою очередь лишь отъ души благодарны тѣмъ жертвователямъ, которые не пожалѣли денегъ на исполнѣ научное оборудованіе такого учрежденія. Мнѣ, русскому ученому, невольно пришлось лишь позавидовать счастливымъ французскимъ собратіямъ, имѣющимъ для научныхъ своихъ занятій даже больше того, что имъ хотѣлось бы имѣть... Не всѣ члены ассоціаціи приняли участіе въ морской экскурсіи. Лица, опасаящіеся морской качки или вообще не интересующіяся морскими обитателями, тѣмъ временемъ совершили прогулку въ Villeroy и осмотрѣли виноградники, разводимые на прибрежныхъ пескахъ близъ Cette.

10 іюня, въ 7½ ч. утра, члены международной ботанической ассоціаціи приняли участіе въ поѣздкѣ въ особо панятномъ для этой цѣли дилижансѣ на равнину, разстилающуюся между Монпелье и берегомъ моря. Главною цѣлью этой поѣздки было показать намъ воздѣлываніе винограда и винодѣліе въ южной Франціи. Всѣ окрестности Монпелье заняты почти сплошь обширными виноградниками; намъ были показаны американскіе подвои, выяснено значеніе гибридизаціи для виноградарства, культура винограда на различныхъ почвахъ и вліяніе химизма почвы на ростъ виноградной лозы. Дикой природы въ окрестностяхъ Монпелье почти нѣтъ; лишь кое-гдѣ попадаются остатки маквиса, или усыхающія болотца, гдѣ когда то старинные французскіе флористы собирали многія рѣдкости южной флоры; только по берегу моря простираются болотистые луга, поросшіе дикой, частью галофитной растительностью; дорога, идущая по дамбѣ къ морю черезъ эти заболоченныя низменности, усажена по бокамъ приморской сосной и *Tamarix gallica* L. Все остальное пространство низменности занято сплошными виноградниками, пересѣкаемыми лишь дорогами, обсаженными по сторонамъ высокими платанами. Въ этотъ день мы посѣтили довольно большое имѣніе—Château de Grammont, собственность медицинскаго факультета Монпельевскаго университета, гдѣ подъ руководствомъ M. Marc Bazille осматривали университетскіе виноградники и отлично устроенный университетскій винный погребокъ, а также старинную вновь реставрированную церковь, затѣмъ побывали въ domaine de Guillermin, собственность M. d'Espons, гдѣ также осматривали виноградники и винные погреба, и, наконецъ, были въ domaine

des Causses à Lattes, собственность M. Prosper Gervais, въ которомъ расположены опытные виноградники, культивируемые на почвахъ съ различнымъ содержаніемъ извести. Членамъ конгресса роздана была кальциметрическая карта опытныхъ виноградниковъ съ обозначеніемъ содержанія извести въ почвѣ (менѣ 50‰, отъ 50—60‰ и выше 60‰) и съ обозначеніемъ различныхъ сортовъ винограда, культивируемыхъ на этихъ почвахъ, и затѣмъ показаны были сами виноградники и вліяніе на ростъ винограда содержанія извести въ почвѣ. — Въ ботаническомъ отношеніи экскурсія 10 июня для меня лично не столько была интересна находками цѣлаго ряда характерныхъ средиземноморскихъ растений, иногда эндемичныхъ для южной Франціи, сколько знакомствомъ съ формацией маквиса, которую Flahault охарактеризовалъ слѣдующими словами: *маквисъ* — это сомкнутая вторичная формация на известковыхъ почвахъ, возникшая послѣ уничтоженія первобытныхъ лѣсовъ; *гаррига* (Garrigues) — песчаная вторичная формация на известковыхъ почвахъ, состоящая изъ мелкихъ кустарниковъ. Для меня видъ настоящаго средиземноморскаго маквиса представлялъ большой интересъ. Эти заросли, жалкіе, корявые, вѣчно-зеленые кустарники и низкорослыя деревья, эти заросли, состояція изъ вѣчно-зеленыхъ дубовъ съ мелкой листвою, *Phillyrea angustifolia* L., ладанниковъ, вересковъ — и между ними нашъ обыкновенный верескъ — *Calluna vulgaris* Salisb., изъ деряждерева (*Paliurus aculeatus* Lam.), гранатнаго дерева и другихъ кустарниковъ, перевятая каприфолью, *Clematis* и *Smilax*, съ голой между ними почвою, скудно усеянной засохшими южными злаками и ксерофитной тонцей средиземноморской растительностью, напомнили мнѣ общимъ характеромъ своимъ растительность Южнаго берега Крыма или восточнаго (отнюдь не западнаго) Закавказья и лишній разъ подчеркнули правильность моего воззрѣнія, что западное Закавказье съ его дѣйственными лѣсами, спускающимися до самаго берега Чернаго моря, съ его вѣчно-зеленымъ подлѣскомъ, ліанами и папоротниками нельзя причислять къ Средиземноморской области, какъ то дѣлали Гризебахъ, Друде, Энглертъ и другіе западно-европейскіе ученые¹⁾. Гораздо больше сходства между средиземноморской растительностью и растительностью восточнаго Закавказья или Южнаго берега Крыма, чѣмъ между Средиземноморской областью и природой западнаго Закавказья, Понтійской или Колхидской провин-

1) См. работу мою: Н. Кузнецовъ. Элементы Средиземноморской области въ западномъ Закавказьи. Результаты ботанико-географическаго изслѣдованія Кавказа. Съ картой Черноморскаго округа и рисунками. — Записки Имп. Русск. Геогр. Общ. XXIII. 1891. IX + 190; in 80.

цией, которую необходимо выделить особо из Средиземноморской области в смысл Гризебаха. Другое наблюдение, которое я сдѣлалъ въ этотъ день, касалось характера листвы *Pulsatilla aculeatus* Lam., *Laurus nobilis* L., *Olea europaea* L. Эти древесныя породы имѣютъ здѣсь на югѣ Франціи листья болѣе узкіе, болѣе вытянутые, чѣмъ тѣ-же породы у насъ на Кавказѣ и въ Крыму; онѣ носятъ здѣсь, какъ и вообще вся расцвѣтность, болѣе ясно выраженный ксерофитный характеръ, чѣмъ на Кавказѣ и въ Крыму, и объясняется это, вѣроятно, болѣе сухими климатическими условіями Средиземноморской области южной Франціи, болѣе сухимъ и жаркимъ лѣтомъ; море здѣсь близко, но его влага не дѣйствуетъ умѣряющимъ образомъ на прибрежный климатъ, и уже въ началѣ іюня расцвѣтность страдаетъ отъ засухи, отъ жары, несмотря на сосѣдство обширной поверхности Средиземнаго моря.

Средиземноморскій бассейнъ къ сѣверу отъ Монпелье ограничивается отъ бассейна Атлантическаго океана гранитнымъ кряжемъ Севеннъ, а между Средиземнымъ моремъ и Севеннами проходятъ еще двѣ складки известковыхъ и доломитовыхъ горъ; въ этихъ горахъ развита другая характерная средиземноморская формация—формация Garrigues, и ближайшая къ Монпелье цѣнь горъ носитъ даже названіе M-tes Garrigues. Формацию гарриги удалось намъ изучить 11 іюня во время экскурсіи въ St.-Guilhem-le-Désert. Для этого пришлось встать рано утромъ и съобраться на вокзалѣ Gare d'intérêt local, чтобы съ поѣздомъ, отходящимъ изъ Монпелье въ 5 ч. 58 м. утра, отправиться на ст. Aniane. До Aniane мы ѣхали по желѣзной дорогѣ среди живописнаго горнаго ландшафта съ типичной средиземноморской культурой и флорой, а затѣмъ въ дилижансѣ еще болѣе живописнымъ горнымъ путемъ по долинѣ р. Hérault до St. Guilhem-le-Désert. Рѣка Hérault течетъ въ глубокомъ каньонѣ, образуетъ живописные пороги, попадаются водопады, скалы красиво поднимаются по обѣимъ сторонамъ рѣки. Деревья въ St.-Guilhem-le-Désert въ 1907 г. сильно пострадала отъ осеннихъ ливней и наводненій; нѣкоторые дома были совершенно разрушены горными потоками (см. прилагаемый рисунокъ): слѣды наводненій видны и въ старинной романской церкви, которую мы осматривали послѣ завтрака, на стѣнахъ ея и на ея живописи. Приѣхавъ въ St.-Guilhem, общество раздѣлилось на двѣ партіи; болѣе пожилые люди остались гербаризировать вблизи съ Mr. Flahault, остальные же подъ руководствомъ мѣстнаго флориста, отлично знакомаго съ флорой всѣхъ окрестностей Монпелье, отправились ѣздомъ въ долину Вердю (le vallon du Verdus). Передъ уходомъ нашимъ въ эту долину проф. Flahault прочиталъ намъ тутъ же на улицѣ

деревни цѣлую лекцію о цѣли предстоящей экскурсіи, указавъ на характерную для этой мѣстности формацию гарриги на известковой почвѣ. на цѣлый рядъ интересныхъ эндемичныхъ или характерныхъ растений, которыя



Разрушенная наводненіемъ 1907 года деревня
St.-Guilhem-le-Désert.

мы встрѣтимъ на экскурсіи, и, какъ конечную цѣль, поставилъ сосновый лѣсъ въ верховьяхъ этой боковой долины. Сначала шли мы узкими улицами деревни, напоминавшими мнѣ горныя аулы Кавказа, потомъ спустились къ церкви, прошли берегомъ маленькой рѣченки и наконецъ вдоль расположенныхъ террасами садовъ изъ оливковъ и вишенъ стали медленно взбираться на гору: по дорогѣ попадались много интересныхъ нагорныхъ ксерофитовъ: попадались рѣдкія орхидеи, паноротники, *Crassulaceae* и разныя другія средиземноморскія растенія. Подконецъ подъема былъ очень крутъ и каменистъ. По ту сторону перевала мы достигли послѣдней цѣли экскурсіи — до-

вольно хорошаго сосноваго лѣса. Въ общемъ и здѣсь, какъ и наканунѣ на низменности, флора носила рѣзко выраженный ксерофитный характеръ; буковыхъ и каштановыхъ лѣсовъ здѣсь еще нѣтъ: съ ними намъ предстояло познакомиться на слѣдующій день. Но единично кое-гдѣ каштанъ здѣсь встрѣчается. При экскурсіи въ *vallon du Verdus* я наблюдалъ *Vincetoxicum officinale* Moench, совсѣмъ не похожій на *Vincetoxicum*, встрѣчающійся подъ тѣмъ же именемъ у насъ въ Россіи. Цвѣты французскаго *V. offic.* зеленоватые, у нашего же растенія они бѣлые съ желтоватымъ оттѣнкомъ; все растеніе ростомъ меньше нашего и наверху стебель не вѣтвется. Кромѣ *V. offic.*, въ этихъ мѣстностяхъ Франціи встрѣчается еще лишь *V. nigrum* Moench, какъ говорили мнѣ французскіе богачики.

12 іюня началась самая длинная и интересная экскурсіи въ Севенны, на *Mont Aigoual*. Экскурсанты разбились на двѣ группы: одна группа отправлялась въ *Aigoual* изъ Монпелье на автомобиляхъ, другая же вышла

изъ Мошелле въ 5 ч. 53 м. утра съ поѣздомъ желѣзной дороги. Поѣздъ пробѣгаетъ по характерной средиземноморской мѣстности: вездѣ культуры винограда, тутоваго дерева (шелководство), оливки; меньше культивируются фруктовыя. Оливковые сады располагаются по склонамъ горъ террасами. Особенно сильно развито шелководство близъ Ganges. Начиная со станицъ Quissac поѣздъ идетъ живою гористою мѣстностью и проходитъ черезъ цѣлый рядъ тоннелей. Затѣмъ полотно желѣзной дороги проходитъ лѣвымъ берегомъ р. Hérault, ложе которой здѣсь почти совсѣмъ пересохло. По желѣзной дорогѣ мы доѣхали до ст. Pont d'Hérault, а оттуда на 3-хъ экипажахъ въ деревню Valleraugue, куда прибыли къ полудню. Здѣсь члены экскурсіи завтракали, и во время завтрака проф. Flahault рассказывалъ намъ, что въ прежнее время верховья Hérault, берущія начало съ Mont Aigoual, были совершенно оголены: лѣса были давно уже вырублены и молодая лѣсная поросль, да и вообще растительный покровъ уничтожены насущными здѣсь многочисленными стадами овецъ. Вслѣдствіе такого оголенія верховья р. Hérault, эта послѣдняя періодически, каждыя 10 — 12 лѣтъ въ дождливые періоды (осенью) сильно выступаетъ изъ береговъ и производитъ наводненіями своими сильныя опустошенія, подобныя тѣмъ, слѣды которыхъ мы видѣли вчера въ St.-Guilhem-le-Désert. Во время этихъ наводненій вода заливала до потолка и ту залу гостиницы, гдѣ мы въ тотъ день завтракали. Лѣтъ двадцать назадъ проф. Flahault началъ энергично проповѣдывать необходимость искусственнаго облѣсенія Aigoual'a, и вотъ результатомъ этого облѣсенія, съ которымъ мы ближе познакомились при дальнѣйшемъ ходѣ экскурсіи, является то, что наводненія р. Hérault прекратились и Valleraugue уже много лѣтъ не разрушается бѣшущими водами Hérault. Послѣ завтрака мы отправились даѣе вверхъ по долинѣ Hérault въ экипажахъ. Склоны окрестныхъ горъ одѣты жалкимъ кустарничкомъ, представляющимъ формацію переходнаго типа между прибрежнымъ маквисомъ и горными лѣсами. Все время вдоль дороги видѣются террасообразно расположенныя виноградники, фруктовыя сады, плантаціи оливокъ, встрѣчается каштанъ, грецкій орѣхъ, а близъ селенія искусственно посажены группы хвойныхъ деревьевъ. По берегу рѣки пирамидальныя тополя и серебристая ива. На сѣверныхъ склонахъ горъ лѣсъ круише и дубы сохранился. Наконецъ начинается зигзагообразный подъемъ въ гору: тутъ мы оставили наши экипажи и начали пѣшеходное восхожденіе на Mont Aigoual.

Дорога или, вѣрнѣе, тропинка идетъ кругомъ въ гору; мы вступаемъ въ весьма рѣзко ограниченную какъ снизу, такъ и сверху полосу каштана.

Каштановые лѣса производятъ довольно оригинальное впечатлѣніе и растутъ хорошо. Тамъ, гдѣ почва орошена обиліемъ, среди каштановыхъ лѣсовъ встрѣчаются хорошія лужайки сѣвернаго типа, совершенно не похожія на выжженные уже въ началѣ іюня солнцемъ голыя пространства съ жалкой ксерофитной растительностью средиземноморской полосы южной Франціи. Среди сочной травы этихъ горныхъ лужаекъ попадаются много знакомыхъ травянистыхъ растений средней Европы, нѣкоторые орхидеи; между ними, напримѣръ, я замѣтилъ панцу сѣверную *Listera ovata* R. Br. и др. Но по осынямъ, скаламъ продолжаютъ забираться высоко въ горы, въ полосу каштановыхъ лѣсовъ, представители средиземноморской флоры. Характернымъ кустарникомъ полосы каштана является *Sarothamnus scoparius* Koch: кусты его, глянц. золотомъ, усыяны были обильно желтыми цвѣтами; выше, въ полосѣ бука его замѣняетъ еще болѣе декоративный *Sarothamnus purgans* Gren. et Godr., съ одуряющимъ запахомъ. Издали цѣлыя пространства горъ казались усыпанными золотомъ — то были заросли цвѣтущихъ *Sarothamnus*’овъ, одѣвающихъ свѣтлыя мѣста и прогалыны какъ въ полосѣ каштана, такъ и бука. Мѣстами при восхожденіи попадались, однако, крутые оголенные склоны, состоящіе изъ осыпей, почти лишенныхъ растительности. Лѣтъ двадцать назадъ большая часть верховьевъ Héroult, по словамъ проф. Flahault, представляла такіе оголенные, лишенные растительности склоны, на которыхъ человекъ и стада овецъ уничтожали совершенно растительный покровъ. Чѣмъ выше мы подымались, тѣмъ знакомѣе становилась картина растительности. Полоса каштана рѣзко сѣмается полосой бука; тутъ встрѣчаемъ мы малину, черешню, *Calluna vulgaris* Salisb., *Orchis*’ы, на лужайкахъ выделяются заросли *Gentiana lutea* L. Тутъ же, среди буковыхъ насажденій попадаются искусственно посаженные лиственница, выше сосна, пихта. Естественной полосы хвойныхъ на Mont Aigoual’ѣ нѣтъ, буковые лѣса достигаютъ высшихъ точекъ горы. Но искусственно посаженные хвойныя насажденія занимаютъ иногда значительныя пространства въ этой мѣстности. Я поинтересовался узнать отъ Mr. Flahault, почему для искусственнаго лѣсоразведенія въ Севеннахъ прибѣгаютъ къ хвойнымъ породамъ, несвойственнымъ этимъ горамъ, а не къ буку или подобнымъ лиственнымъ породамъ, и долговѣчны ли эти искусственныя хвойныя насажденія? Flahault отвѣтилъ мнѣ, что лѣсоводовъ не интересуетъ вопросъ, будутъ ли долговѣчны на Mt. Aigoual хвойныя насажденія. Лично онъ думаетъ, что хвойныя породы — сосна, лиственница, пихта — легко акклиматизируются въ Севеннахъ, а встрѣченные нами значительныя площади молодыхъ хвойныхъ насажденій усыхающихъ и погни-

бающих Flabault объясняется уничтожающей дѣятельностью короёдовъ. Лѣсоводы, пасаждая въ Севеннахъ хвойныя породы, имѣютъ цѣлью лишь закрѣпить ими почву и подъ пологомъ хвойныхъ породъ заготовить слой гумуса и приготовить условія для естественнаго возобновленія буковыхъ лѣсовъ. Я думаю, на основаніи виденныхъ молодыхъ посадокъ сосны и другихъ хвойныхъ породъ, что посадки эти страдаютъ не отъ одного короёда, но и отъ климатическихъ условій Mt. Aigoual'я. Какъ на высоко поднимаются эти горы, какъ на отличается климатъ на 1500 метровъ высоты надъ уровнемъ моря отъ климатическихъ условій низменности и предгорій, однако онъ все же слишкомъ юженъ и слишкомъ еще сухъ для благопріятнаго развитія здѣсь хвойныхъ породъ; и если хвойныя насажденія гибнутъ отъ короёдовъ, то благопріятную почву для развитія короёдовъ даютъ сами деревья, плохо растущія въ слишкомъ жаркомъ климатѣ южныхъ склоновъ Севеннъ, обращенныхъ къ Средиземному морю. Даже буковый лѣсъ въ Севеннахъ растетъ совершенно иначе, чѣмъ въ горахъ средней Европы или на Кавказѣ; и для буковаго лѣса климатъ Mt. Aigoual'я слишкомъ жарокъ. Букъ растетъ здѣсь корявый, некрушный, листва на немъ мелкая, гораздо мельче, чѣмъ въ средней Европѣ или на Кавказѣ. Буковыя насажденія почти чистыя. Попадаются изрѣдка *Sorbus Aria* Crantz и *S. Aucuparia* L.: березы нѣтъ въ Севеннахъ. Не видно кленовъ, ясени, липы, какъ въ нашихъ кавказскихъ буковыхъ лѣсахъ. Не видно и подлѣска, не только вѣчно-зеленаго, какъ на Кавказѣ, но и съ опадающей листвою: даже *Corylus Avellana* L. нѣтъ въ этихъ буковыхъ лѣсахъ. За то открытыя мѣста и лукайки густо золотомъ одѣты *Sarothamnus scoparius* Koch и *purgans* Gren. et Gedr., которые, въ особенности послѣдній, замѣняютъ здѣсь, во Франціи растущую при такихъ же условіяхъ на Кавказѣ *Azalea pontica* L. Чѣмъ выше поднимаемся мы въ горы, тѣмъ знакомѣ флора, и вмѣстѣ съ тѣмъ видно, что она находится еще въ весеннемъ періодѣ: *Asperula odorata* L., *Oxalis acetosella* L. (на верху горы еще въ цвѣтѣ), *Anemone nemorosa* L., *Paris quadrifolia* L., *Actaea spicata* L., *Viola*, *Polygonatum verticillatum* All. и *multiflorum* All., *Scilla*, *Tulipa*, *Corydalis*, черника, *Polypodium vulgare* L., *dryopteris* L., *phlegopteris* L. характеризуютъ болѣе старые участки лѣса, которые мы осматривали въ слѣдующіе дни. Лишь къ вечеру достигли мы гостиницы (Hôtel du Mont Aigoual), расположенной на высотѣ 1400 м. надъ уровнемъ моря. Гостиница эта только что устроена акціонернымъ обществомъ въ Монпелье и открыта была 1-го іюня этого года. Чистенькая, со всѣми удобствами, въ швейцарскомъ вкусѣ, гостиница эта должна служить отличнымъ мѣстомъ отдохновенія отъ жары для богатыхъ жителей

Монпелье, которые сюда приѣзжаютъ по праздникамъ на автомобиляхъ, чтобы подышать чистымъ горнымъ воздухомъ и освѣжиться отъ лѣтней жары, царящей въ Монпелье.

На другой день, 13 июня, въ 7 часовъ утра состоялась послѣдняя общая экскурсія членовъ конгресса; она была особенно интересна, такъ какъ М. Flahault очень много рассказывалъ и показывалъ намъ. Flahault рассказывалъ намъ, что вершины Эгуаля были въ былое время безлѣсны, отчего Негавль иногда сильно выступалъ изъ береговъ и причинялъ страшныя наводненія, разрушавшія лежащіе внизу, въ долинахъ деревни. Тогда онъ сталъ энергично ратовать за облѣсеніе этихъ вершинъ, и правительство стало скупать земли въ казну для облѣсенія ихъ. Никого при этомъ не принуждали силою продавать свои земли, земли не отчуждали, но давали за нихъ двойную цѣну. Кто, однако же, не соблазнялся и двойной цѣной, кто не хотѣлъ продавать свои участки, могъ оставлять ихъ за собою, уничтожать на нихъ лѣсъ, пасти свои безчисленные стада овецъ, сильно опустошавшихъ молодую лѣсную поросль, но при одномъ лишь условіи, чтобы это хищническое уничтоженіе растительнаго покрова производилось стадами овецъ лишь на собственныхъ участкахъ владѣльцевъ, а отнюдь не на участкахъ, скупленныхъ правительствомъ и подвергавшихся облѣсенію: поправки на этихъ казенныхъ участкахъ наказывались болѣе строгимъ штрафомъ. Естественно, что при такихъ условіяхъ дальнѣйшая пастба овецъ не могла продолжаться на Эгуаль, овцы эти скоро изгнаны были съ Северныхъ, и началось искусственное и естественное лѣсовозобновленіе въ этихъ горахъ. Для лѣсовозобновленія, какъ сказано уже выше, лѣсное вѣдомство обсадило Эгуаль главнымъ образомъ хвойными породами — *Pinus uncinata* Stend., отчасти лиственницей, а въ послѣднее время пробуетъ сажать пихту. Подъ пологомъ хвойныхъ породъ самъ собою возобновляется буковый лѣсъ, и снова постепенно водворяется формация буковыхъ лѣсовъ съ ихъ характерными спутниками. Въ настоящее время большая часть водосбора р. Негавль уже облѣсена, что значительно измѣнило режимъ его воды, и періодически повторявшіяся опустошительныя наводненія въ послѣдніе годы прекратились. Во время экскурсій на Эгуаль мы видѣли буквые лѣса на разныхъ стадіяхъ развитія; молодые лѣса, недавно возобновившіеся, имѣютъ небогатую флору — тутъ встрѣчается *Asperula odorata* L., черника, *Oralis acetosella* L., но въ болѣе старыхъ буковыхъ насажденіяхъ попадаются *Paris quadrifolia* L., *Neottia Nidus-avis* Rich., *Polygonatum verticillatum* All., *Actaea spicata* L. и др. растенія. Въ общемъ надо, однако, сказать, что буквые лѣса, даже тѣ, которые Flahault называлъ лѣственными, или, гочнѣе говоря, наиболѣе старые, имѣютъ жалкій видъ:

стволы корявые, деревья растутъ скорѣе видѣ поросли, нѣтъ тѣхъ грандіозныхъ моцныхъ коллонадъ стволовъ, какія мы видимъ, напримѣръ, въ дѣйственныхъ буковыхъ лѣсахъ на Кавказѣ. Обычныя спутники кавказскаго буковаго лѣса—*Salvia glutinosa* L., *Geranium Robertianum* L. и др. скорѣе свойственны здѣсь, во Франціи зонѣ кантановаго лѣса. Чѣмъ зонѣ бука, въ послѣдней же зонѣ преобладаютъ растенія нашихъ сѣверныхъ еловыхъ лѣсовъ. Интересны наблюденія Flahault надъ возобновленіемъ растительнаго покрова на Эгуалѣ по мѣрѣ его облѣсенія. На вершинѣ Эгуаля, до его облѣсенія, Flahault могъ собрать всего лишь до 60 видовъ цвѣтковыхъ растений. На слѣдующій годъ послѣ облѣсенія ихъ было уже до 140 видовъ, и затѣмъ съ каждымъ годомъ число видовъ увеличивалось. Самыя типичныя растенія темнаго буковаго лѣса снова въ немъ появляются, когда лѣсъ уже долго простонѣлъ безъ доступа скота и порубокъ. Порубки въ этихъ защитныхъ лѣсахъ не производятся, но зимою подъ вліяніемъ снѣга образуется въ лѣсу большое количество валежника. Окрестные крестьяне имѣютъ право даромъ собирать этотъ валежникъ, при одномъ лишь условіи, что лѣсная стража пускаетъ ихъ въ лѣсъ безъ рѣзачаго оружія. Валежникъ выносятся на лѣсныя дороги и, послѣ освидѣтельствованія лѣсной стражей, что онъ не срубленъ, можетъ быть вывезенъ изъ лѣса. Зимою снѣга на Эгуалѣ вынадеетъ такъ много, что телеграфныя проволоки проходятъ надъ поверхностью снѣга на высотѣ всего половины человѣческаго роста и во время зимнихъ экскурсій можно, иди по горнымъ дорогамъ, какъ за проволочную изгородь, придерживаясь руками за телеграфныя проволоки. Высоту снѣжнаго покрова можно опредѣлить также по линіи распространенія лишаявъ и мховъ по стволамъ буковыхъ деревьевъ. Ниже известной высоты лишай на деревьяхъ не растутъ и эта высота и есть толщина снѣжнаго покрова. Вообще лишаявъ и мховъ въ лѣсахъ этихъ сравнительно мало. Интересно также, что лѣсъ здѣсь состоитъ почти изъ одного бука; другихъ деревьевъ и подлѣска почти нѣтъ. Понадается изрѣдка въ болѣе старыхъ частяхъ лѣса *Lonicera Xylostemon* L., а на болѣе свѣтлыхъ мѣстахъ встрѣчается рябина и *Sorbus Aria* Crantz.

На вершинѣ Эгуаля (на высотѣ 1565 м. надъ уровнемъ моря) находится хорошо оборудованная метеорологическая обсерваторія, гдѣ постоянно производятся наблюденія, которыя по телеграфу немедленно сообщаются въ Монпелье и въ Парижъ. Въ обсерваторіи имѣются комнаты для туристовъ, членовъ альпійскаго клуба. Подъ обсерваторіей, на высотѣ 1300 м. находится Jardin botanique de l'Herb. de Dieu. Тутъ въ маленькомъ домикѣ лѣтомъ живетъ проф. Flahault со своею семьею. Въ шкапѣмъ этажѣ

находятся 2 комнаты: одна комната представляет лабораторію съ библіотекой, гербаріемъ и всякими приборами для ботанизированія, для собиранія энтомологическихъ коллекцій, для анатомическихъ и физиологическихъ изслѣдованій. Въ библіотекѣ, вромѣ научныхъ книгъ, есть также книги для чтенія (беллетристическія), которыя зимою раздаются окрестному крестьянскому населенію. Лабораторія маленькая, но все необходимое для работъ въ ней есть. Рядомъ съ лабораторіей кухня съ запасами консервовъ на зиму. Во второмъ этажѣ — подъ крышей, двѣ комнаты. Одна комната маленькая, съ однимъ окномъ, двумя кроватями, умывальникомъ и вѣшалкой для платья — помещеніе проф. Flahault и его семьи, состоящей изъ жены и 2-хъ маленькихъ дѣвочекъ; другая комната, побольше, съ окномъ въ крышѣ и 5-ю кроватями для студентовъ, работающихъ на стациіи. M-r Flahault часто посылаетъ сюда своихъ слушателей (или слушательницъ), заработавшихся и изнервничавшихся въ Монпелье. Тутъ, на свѣжемъ горномъ воздухѣ молодежь отдыхаетъ отъ утомленія городской жизни, наблюдаетъ горную природу, дѣлаетъ подъ руководствомъ профессора экскурсіи и проч. Горный Ботаническій садъ разбросанъ по склонамъ горъ и только что залагается. Здѣсь три отдѣленія: для альпійскихъ растений Европы, для альпійскихъ растений Кавказа и вообще Азии и для растений Америки. При растеніяхъ стоятъ этикетки съ названіями растеній.

Альпійской зоны (естественной) на Эгуалѣ нѣтъ, попадаются лишь нѣкоторыя высокогорныя формы, которыхъ въ последнее время стало больше количествомъ индивидуумовъ, послѣ того, какъ прекратилась на Эгуалѣ пастьба овецъ. Во время нашего посѣщенія чудно цвѣлъ *Trifolium alpinum* L., издавая прекрасный аромат. Существовшій отъ метеорологической обсерваторіи въ Port de Dien и осматрѣвъ только что устраниваемый высокогорный Ботаническій садъ, члены экскурсіи сдѣлали визитъ M-me Flahault и были приняты въ лѣтней резиденціи проф. Flahault самымъ радушнымъ образомъ. Отсюда, все вмѣстѣ, не исключая и двухъ маленькихъ дѣвочекъ M-r Flahault, экскурсанты вернулись пѣшкомъ въ Hôtel du Mont Aigoual, находящійся въ разстояніи 3-хъ километровъ отъ Port de Dien: въ Hôtel du Mont Aigoual M-me и M-r Flahault предложили членамъ международной ассоціаціи прощальный завтракъ. У каждаго прибора, вмѣсто визитной карточки, положенъ былъ акварельный рисунокъ какого-либо растенія, работы M-me Flahault, съ фамиліей члена конгресса. Мнѣ досталась *Saxifraga hypnoides* L. Сердечными тостами сопровождался прощальный завтракъ членовъ международной ассоціаціи, и все члены единодушно благодарили гостепріимнаго и энергичнаго проф. Flahault за его неутомимое и полное

глубокаго интереса руководство научными экскурсіями конгресса. После завтрака члены конгресса уѣхали на автомобиляхъ и въ дилижансахъ въ Монпелье, чтобы оттуда разѣхаться по домамъ.

Я остался еще на одинъ день на Mont Aigoual и на слѣдующій день, 14 іюня совершилъ послѣднюю ботаническую экскурсію съ M-r Flahault.

15 іюня, вернувшись въ Монпелье, я осмотрѣлъ Ботаническій институтъ и садъ университета. Для осмотра этого интереснаго учрежденія у меня было въ распоряженіи немного времени, но все же то, что я успѣлъ видѣть въ Монпелье, — весьма интересно. Прежде всего, что поражаетъ въ Ботаническомъ саду въ Монпелье, — это гигантскіе размѣры деревьевъ, образующихъ средиземноморскій маквисъ. *Quercus Ilex* L., *Phillyrea*, *Arbutus Unedo* L. и *Andrachne* L. и прочія вѣчно-зеленыя древесныя породы достигаютъ здѣсь въ Ботаническомъ саду огромной высоты и габитусы нѣкихъ имѣютъ нѣсколько обхватовъ въ ширину. Такихъ гигантовъ едва ли можно встрѣтить въ настоящее время въ дикомъ состояніи въ Средиземноморской области: отъ нѣхъ уцѣлѣли по берегамъ Средиземнаго моря лишь жалкіе остатки въ видѣ вѣчно-зеленаго кустарника, образующіе такъ наз. формацію маквиса. Видъ этихъ гигантскихъ вѣчно-зеленыхъ деревьевъ невольно наводитъ на мысль, что въ давно-прошедшее время, когда человѣкъ не уничтожилъ еще естественнаго растительнаго покрова побережья Средиземнаго моря, побережье это представляло страну, покрытую гигантскими субтропическими лѣсами, значительно превосходящими своей мощностью лѣса западнаго Закавказья, Колхиды. И если бы съ береговъ Средиземнаго моря изгнать человѣка, какъ съ Эгуаля изгналъ Flahault стада овецъ, то не прошло бы столѣтія, какъ и растительность, и климатъ Средиземноморской области такъ же измѣнились бы, какъ измѣнился въ 20 лѣтъ Эгуаль, его растительный покровъ, режимъ его водъ. Въ первообычномъ своемъ состояніи природа Средиземноморской области была, вѣроятно, совершенно иная и, слѣдовательно, то, что теперь ботанико-географы считаютъ характерными чертами природы Средиземноморской области — это лишь жалкіе, изуродованные человекомъ и его интенсивной культурой остатки прежней могучей лѣсной растительности средиземноморскаго побережья. Такимъ образомъ, въ первообычныя времена, я думаю, что и Средиземноморская область, какъ Кавказъ, была страной лѣсною, въ низкихъ горизонтахъ которой преобладала цвѣтущая субтропическая лѣсная растительность, далѣе по горамъ распространялись кантановые лѣса, еще выше поясъ бука, но не съ такими жалкими букowymi лѣсами и остатками буковой растительности, которую мы теперь находимъ въ Севеннахъ (на Mont Aigoual), а съ букowymi лѣсами цвѣтущими — типа

кавказскихъ высокогорно-буковыхъ лѣсовъ. Всѣ эти пыль якобы характерныя для Средиземноморской области формаци — всѣ эти маквисы, гарриги, томиллары и проч. — не первобытныя формаци, а производныя, явившіяся результатомъ уничтожающей дѣятельности человѣка. И если въ настоящее время средиземноморскіе ксерофиты составляютъ характернѣйшую черту средиземноморской растительности, то въ то, сравнительно недалекое отъ насъ время, говоря языкомъ геологовъ, когда человѣкъ еще не заселилъ и не испортилъ дѣвственной природы средиземноморскаго побережья, ксерофиты эти едва-ли могли найти много мѣста для своего обитанія. Большая площадь этого побережья, я думаю, была занята субтропическими лѣсами, дериватомъ которыхъ являются теперешніе маквисъ и гаррига, а подлѣ стѣны этихъ лѣсовъ должна была развиваться совершенно иная травянистая растительность. Такимъ образомъ современные ксерофитныя типы средиземноморскаго побережья болѣею частью типы пришлые, явившіеся сюда послѣ уничтоженія человѣкомъ первоначальныхъ лѣсныхъ зарослей этой страны. Но спрашивается: гдѣ же возникли эти средиземноморскіе ксерофитныя типы, гдѣ могли быть въ Средиземноморской области условія, благоприятныя еще въ концѣ третичной эпохи для возникновенія многочисленныхъ типовъ ксерофитной средиземноморской растительности? Для Кавказа я указываю въ работахъ своихъ двѣ мѣстности, которыя еще въ концѣ третичной эпохи могли служить колыбелью кавказскихъ ксерофитныхъ типовъ — это нагорный Дагестанъ и высокогорная Арменія¹⁾. Существуютъ ли и въ южной Европѣ подобныя страны, какъ Дагестанъ и Арменія, гдѣ въ концѣ третичной эпохи могли зародиться ксерофиты и откуда, послѣ уничтоженія человѣкомъ первобытныхъ субтропическихъ лѣсовъ, могли бы они распространиться по всему побережью Средиземнаго моря? Отвѣтъ на этотъ вопросъ могутъ дать лишь подобныя же монографическія изслѣдованія флоры Средиземноморской области, какія мною и учениками моими ведутся для флоры Кавказа²⁾. Только этимъ путемъ, монографическимъ изученіемъ средиземноморской растительности, можно приступить къ разрѣшенію вышеназванной задачи, и мнѣ думается, что подобныя работы составляютъ насущнѣйшую задачу современной систематики, флористики и ботанической географіи, которою могли бы задаться ботаническіе сады и учрежденія южной Европы.

1) См. работу мою: Принципы дѣленія Кавказа на ботанико-географическія провинціи, печатающуюся нынѣ въ «Запискахъ» Императорской Академіи Наукъ.

2) См. Н. Кузнецовъ, Н. Бушъ, А. Оомиръ, *Flora caucasica critica*, Матеріалы для Флоры Кавказа, Вып. 1—20-й.

Въ общемъ научная дѣятельность Ботаническаго института въ Монпелье направлена къ изученію средиземноморской растительности. Видно, при осмотрѣ Ботаническаго сада въ Монпелье, что вѣзвѣщная задача его — изученіе Средиземноморской области. Въ саду культивируются представители различныхъ частей Средиземноморской области, довольно большой гербарій составляетъ цѣнное собраніе южно-европейскихъ растений, при входѣ въ Ботаническій институтъ на стѣнѣ нарисована большая карта Средиземноморской области съ обозначеніемъ на ней разными красками различныхъ элементовъ средиземноморской растительности. Многія научныя работы проф. Flahault касаются вопросовъ географическаго распространенія средиземноморскихъ типовъ въ южной Франціи. Но для выясненія существеннаго вопроса ботанической географіи — исторіи происхожденія растительности Средиземноморской области, сдѣлано далеко еще не все, а для выясненія этого вопроса существуетъ, по моему мнѣнію, лишь два метода — палеонтологическій, но онъ зависить отъ того, имѣется ли или нѣтъ ископаемый палеонтологическій матеріалъ, или монографическое изученіе отдельныхъ семействъ и типовъ данной флоры, подобно таковому-же изученію, которое нынѣ производится для флоры Кавказа. За непримѣнимостью (или весьма слабой примѣнимостью) метода палеонтологическаго, слѣдуетъ обратиться къ монографическимъ работамъ, и весьма было бы желательно, чтобы французскіе, испанскіе и итальянскіе ученые занялись монографической обработкой своей флоры для выясненія важнѣйшихъ вопросовъ исторіи ея происхожденія. Работы Энглера и его школы въ Германіи, работы Веттштейна и его школы въ Австріи и на Балканскомъ полуостровѣ, работы Максимовича надъ флорами восточной и центральной Азии лучше всего результатами своими доказываютъ, насколько правы именно этотъ путь изслѣдованія и насколько интересные общіе результаты получаются при примѣненіи монографическаго метода къ изученію какой-либо флоры.

Кромѣ задачъ чисто научныхъ, Ботаническій институтъ Монпельскаго Университета преслѣдуетъ, конечно, задачи педагогическія, и университетское преподаваніе въ Монпелье поставлено, насколько и успѣлъ ознакомиться съ этимъ вопросомъ, энергичнымъ проф. Flahault блестяще. Хотя университетъ въ Монпелье считается однимъ изъ некрутыхъ французскихъ университетовъ, но въ него стекаются слушатели и слушательницы со многихъ концовъ Европы. Кромѣ французовъ, здѣсь не мало русскихъ студентовъ и студентокъ, которые съ интересомъ слушаютъ завлекательныя лекціи проф. Flahault и въ ботанической лабораторіи получаютъ на практическихъ занятіяхъ отличную подготовку по анатоміи и морфологіи растений,

при чемъ на занятіяхъ этихъ отъ занимающихся строго требуется проф. Flahault и его ассистентами аккуратность и умѣніе рисовать. Все, что изучается на практикѣ, должно быть непременно зарисовано занимающимися. Экскурсіи со слушателями поставлены широко и очень часто совершаются подъ руководствомъ неутомимаго M-r Flahault. На нѣкоторыя изъ экскурсій международной ботанической ассоціаціи Flahault приглашалъ и нѣкоторыхъ болѣе прилежныхъ своихъ учениковъ и ученицъ, и среди нихъ на одной изъ экскурсій были двѣ панин соотечественницы, студентки и ученицы проф. Flahault. Пройдя общую ботаническую школу на лекціяхъ, на практическихъ занятіяхъ и на экскурсіяхъ, ученики и ученицы проф. Flahault получаютъ отъ него темы для самостоятельныхъ научныхъ работъ, и такимъ образомъ изъ наиболѣе способныхъ изъ нихъ вырабатываются самостоятельные ученые, вносящіе работами своими цѣнные вклады въ общую сокровищницу знанія.

Ботаническія экскурсіи въ Монпелье, совершенныя подъ руководствомъ такого знатока средиземноморской флоры, каковъ проф. Flahault, столь умѣло и дешево имъ организованныя (онѣ обошлись всего въ 33 фр. и 20 см.), доставили мнѣ огромное удовольствіе. На этихъ экскурсіяхъ мы дѣйствительно видѣли все, что можно видѣть въ Монпелье и его окрестностяхъ. Начиная съ діатомовыхъ водорослей и планктона Средиземнаго моря, мы видѣли послѣдовательно развитіе растительности отъ приморскихъ нескось и кончая вершинами Эгуаля, мы видѣли растительность дикую и культурную, мы видѣли зависимость ея отъ почвы и высоты надъ уровнемъ моря, мы видѣли культурную дѣятельность человека въ южной Франціи, начиная съ задачъ виноградарства и кончая облѣсеніемъ горъ; наконецъ, мы видѣли дѣятельность университета въ Монпелье, дружную семью университетскихъ профессоровъ, организовавшихъ различныя филиальныя отдѣленія университета: и приморскую біологическую станцію, и университетскіе виноградники, и университетскій высокогорный Ботаническій садъ. Все время на экскурсіяхъ подчеркивалось, что все это создано не одними силами Университета, но цѣлымъ рядомъ менсатовъ (bienfaiteurs), друзей монпельевскихъ профессоровъ. Съ чувствомъ глубокаго удовольствія уѣхалъ я въ 11 ч. 7 м. почо изъ Монпелье, очарованный личностью M-r Flahault и съ богатымъ запасомъ наблюденій и научныхъ данныхъ, приобретенныхъ подъ руководствомъ этого выдающагося французскаго ученаго.

Газедау, близъ Юрьева.

15 Июли 1908 г.

Отчетъ о поѣздкѣ въ Синайскій монастырь св. Екатерины лѣтомъ 1908 года.

В. Н. Бенешевича.

(Представлено въ засѣданіи Общаго Собранія 4 октябріа 1908 г.).

Вторая поѣздка моя въ монастырь св. Екатерины длилась около $3\frac{1}{2}$ мѣсяцевъ (съ 5-го іюня по 19-е сентябріа), изъ которыхъ около $1\frac{1}{2}$ мѣсяцевъ ушло на самое путешествіе; но и изъ 2 мѣсяцевъ, проведенныхъ въ самомъ монастырѣ, около 3 недѣль отняла болѣзнь, такъ что для работы осталось всего около 5 недѣль. За этотъ промежутокъ времени мною сдѣлано слѣдующее.

1. Относительно рукописей.

1) Такъ какъ описаніе еп. Порфирія (Успенскаго) содержитъ много замѣтокъ о такихъ рукописяхъ, которыхъ въ своемъ каталогѣ Gardthausen совсѣмъ и не упоминаетъ, то мнѣ пришлось ихъ искать среди массы новыхъ, еще не каталогизированныхъ; для увѣренности въ успѣхѣ дѣла пришлось ихъ всѣ описать, предварительно проверивши вѣрность на мѣстахъ 1223 №№, описанныхъ Гартгаузенемъ. Новые рукописи помѣчены №№ съ 1224—2149, такъ что всѣхъ ихъ 926. Изъ нихъ не болѣе 60 оказались извѣстными еп. Порфирію; но за то есть еще у Порфирія такія, которыхъ мнѣ не удалось пока найти, откуда ясно, что еще далеко не всѣ рукописныя сокровища Синая извлечены изъ-подъ суда. По своему содержанію новыя 926 рукописей едва ли многимъ уступятъ уже извѣстному фонду. Особенно богаты отдѣлы житійный, богослужебный, каноническаго права, историческій; для исторіи церковной музыки едва ли гдѣ найдется болѣе богатый подборъ матеріала: есть много книгъ и по медицинѣ.

2) Болѣе 100 рукописей и изъ числа описанныхъ Гардтгаузеномъ мною вновь пересмотрѣны съ большою пользою, потому что описаніе Гардтгаузена чрезвычайно неудачно.

3) Почти весь каталогъ еп. Порфирія провѣренъ мною по подлинникамъ.

4) Съ болѣе замѣчательныхъ въ какомъ-нибудь отношеніи рукописей сдѣланы фотографическіе снимки числомъ болѣе 1200 (сняты, напримѣръ, *Ἀποφθέγματα τῶν ἁγίων ὑερόνυμων* изъ Sinai. 448. 1004 года, два юридическихъ сборника, дѣянія IV вселенскаго собора въ своеобразной редакціи и т. д.).

II. Относительно мозаики.

Фотографическіе снимки съ мозаики Преображенія оказались настолько удачными, что фирма Вильборгъ и Голке взялась сдѣлать съ нихъ фототипію на большомъ листѣ, представляющую общій видъ всей мозаики. Мнѣ очень хотѣлось произвести разслѣдованіе относительно еще одной мозаики, извѣстной только по одному описанію XVII вѣка, но недостатокъ времени, денегъ и необходимыхъ приспособленій заставилъ меня отказаться отъ заманчиваго предпріятія.

III. Относительно иконъ и миниатюръ.

Среди новыхъ 926 рукописей сравнительно очень мало экземпляровъ съ миниатюрами, но за то есть вещи, очень замѣчательныя, въ родѣ Евангелія 1242 года, украшеннаго портретомъ Михаила Палеолога, позднѣе приклееннымъ портретомъ Іоанна Палеолога, тончайшей работы, и миниатюрами на ветхо- и новозавѣтные сюжеты, несомнѣнно сработанными подъ сильнымъ итальянскимъ вліяніемъ, если не прямо въ Италіи. Но на миниатюры я не обращалъ вообще особаго вниманія, потому что онѣ въ достаточной хоронемъ состояніи, чтобы дождаться руки художника. Другое дѣло съ иконами, вновь найденными въ большомъ количествѣ (больше 100): многія изъ нихъ въ самомъ плачевномъ видѣ, и краски осыпались на моихъ глазахъ при одной переноскѣ отъ слабаго дуновенія вѣтерка; приходилось снѣшить снятъ по возможности немедленно хоть то, что подавалось успѣямъ моего небольшого, конечно, умѣнья и не отнимало слишкомъ много драгоценнаго времени. Трудности дѣла оказались во многихъ случаяхъ для меня совершенно непреодолимыми; особенно жаль, что не удался снимокъ съ великобольшой грузинской иконы XII вѣка, изображающей, между прочимъ, какого-

то грузинскаго царя первой половины XII вѣка (Давида Строителя?) въ царскомъ облаченіи. Все же около 10—15 снимковъ получилось удовлетворительныхъ.

IV. Относительно ризницы.

Изъ ризницы миѣ были показаны самыя лучшія, по мнѣнію братіи, предметы: архіерейскія облаченія, митры, потиры, дискиосы, ковчеги и т. д. Нельзя сомнѣваться въ искренней увѣренности братіи относительно высокой цѣнности показывавшихся предметовъ, такъ какъ каждому изъ нихъ очень серьезно приписывалось византійское происхожденіе и древность не менѣе X вѣка. На самомъ дѣлѣ едва ли хоть одинъ предметъ былъ древнѣе XVII вѣка и очень многіе обнаруживали русское происхожденіе; даже особенно дорогихъ вещей оказалось мало. Нужно думать, что сокровища древней Синайской ризницы запертаны гдѣ-то такъ, что мѣсто ве извѣстно те-перешней братіи.

Представляя результаты своей работы на судъ Императорской Академіи Наукъ, прежде всего считаю долгомъ привести Академіи глубокую благодарность за оказанную миѣ поддержку. Въ то же время считаю также своимъ долгомъ обратить вниманіе Академіи на то, что все сдѣлано мною благодаря чрезвычайно доброжелательному отношенію ко миѣ братіи Синайскаго монастыря во главѣ съ Его Высокопреосвященствомъ Архіепископомъ Порфиріемъ II; трудъ же практическаго осуществленія этой доброжелательности лежалъ всецѣло на о. іеромонахѣ Веніаминѣ, экономѣ, параскево-филасѣ и протосингелѣ Синайскаго монастыря, выдающемся администраторѣ не только въ монастырѣ, но и для всего Синайскаго полуострова. О. Веніаминъ былъ моимъ дѣятельнымъ сотрудникомъ во всѣхъ работахъ и заботился изо всѣхъ силъ о томъ, чтобы все было сдѣлано мною не торопясь, какъ слѣдуетъ, чтобы ничто не укрылось отъ моего вниманія гдѣ-нибудь въ монастырскихъ тайникахъ; между прочимъ, имъ задумано устройство даже особаго археологическаго музея въ монастырѣ, чтобы пріѣзжающіе изслѣдователи не пѣкли надобности каждый разъ преодолевать одні и тѣ же трудности доступа къ разнымъ предметамъ древности и искусства, сохранившимся на Синаѣ; можетъ быть, найдется осуществленіе и нашедшая себя сочувствіе о. Веніамина моя мысль объ основаніи научнаго періодическаго изданія при Синайской бібліотекѣ. Въ интересахъ науки было

бы чрезвычайно важно и полезно какъ поощрить о. Веніамина къ дальнѣйшей дѣятельности въ томъ направленіи, которое особенно дорого для русской науки, такъ и выразить ему благодарность за все сдѣланное уже имъ ради имени Академіи Наукъ.

Съ чувствомъ глубочайшей признательности долженъ вспомнить здѣсь о томъ сочувствіи и содѣйствіи своимъ работамъ, которое я встрѣтилъ со стороны русскихъ дипломатическихъ агентовъ въ Египтѣ: посланника въ Каирѣ А. А. Смирнова и консуловъ въ Александріи А. Н. Абазы и въ Суэцѣ Н. В. Косты.

Оглавление. — Sommaire.

	СТР.		РАС.
Извлеченія изъ протоколовъ засѣданій Академіи	1091	*Extraits des procès-verbaux des séances de l'Académie.	1091
Гастонъ Буассье. Некрологъ. Читатель В. В. Латышевъ	1111	*Gaston Boissier. Nécrologie. Par V. V. Latyshev	1111
А. С. Лаппо-Данилевскій. Сообщение о Международномъ Конгрессѣ историковъ, происходившемъ въ Берлинѣ 6—12 августа (нов. ст.) 1908 г.	1113	*A. Lappo-Danilevskij. Communication sur le Congrès International d'Histoire tenu à Berlin le 6—12 août nouveau style 1908	1113
А. С. Лаппо-Данилевскій. Докладъ о дѣятельности нѣкоторыхъ губернскихъ ученыхъ архивныхъ комиссій по ихъ отчетамъ за 1903—1907 гг.	1117	*A. Lappo-Danilevskij. Rapport sur les travaux de quelques Commissions Savantes Départementales des Archives selon leurs comptes-rendus pour 1903—1907	1117
Н. И. Кузнецовъ. Отчетъ о заграничной командировкѣ. I. Прага и Мюнхенъ	1123	*N. Kuznetsov. Rapport sur une mission scientifique à l'étranger. I. Prague et Montpellier	1123
В. Н. Бенешевичъ. Отчетъ о побѣдѣ на Синай лѣтомъ 1908 года	1145	*V. Benešević. Rapport sur une mission scientifique au mont Sinaï en été 1908	1145

Заглавіе, отмѣченное звѣздочкою *, является переводомъ заглавія оригинала.

Le titre désigné par un astérisque * présente la traduction du titre original.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Октябрь 1908 г. Непремѣнный Секретарь, Академикъ С. Ольденбургъ.

Типографія Императорской Академіи Наукъ. (Вас. Остр., 9-я л., № 12).

4505
1908.

№ 15.

ИЗВѢСТІЯ

ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

VI СЕРІЯ.

1 НОЯБРЯ.

BULLETIN

DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE ST.-PÉTERSBOURG.

VI SÉRIE.

1 NOVEMBRE.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — ST.-PÉTERSBOURG.

ПРАВИЛА

для изданія „Извѣстій Императорской Академіи Наукъ“.

§ 1.

„Извѣстія Императорской Академіи Наукъ“ (VI série) — „Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg“ (VI série) — выходятъ два раза въ мѣсяцъ, 1-го и 15-го числа, съ 15-го января по 15-ое июня и съ 15-го сентября по 15-ое декабря, объемомъ примѣрно не свыше 80-ти листовъ въ годъ, въ принятомъ Конференціею форматѣ, въ количествѣ 1600 экземпляровъ, подъ редакціей Непремѣннаго Секретаря Академіи.

§ 2.

Въ „Извѣстіяхъ“ помѣщаются: 1) извлеченія изъ протоколовъ засѣданій; 2) краткія, а также и предварительныя сообщенія о научныхъ трудахъ членовъ Академіи, такъ и постороннихъ ученыхъ, доложенныя въ засѣданіяхъ Академіи; 3) статьи, доложенныя въ засѣданіяхъ Академіи.

§ 3.

Сообщенія не могутъ занимать болѣе четырехъ страницъ, статьи — не болѣе тридцати двухъ страницъ.

§ 4.

Сообщенія передаются Непремѣнному Секретарю въ день засѣданій, окончательно приготовленные къ печати, со всѣми необходимыми указаніями для набора; сообщенія на Русскомъ языкѣ — съ переводомъ заглавія на французскій языкъ, сообщенія на иностранныхъ языкахъ — съ переводомъ заглавія на Русскій языкъ. Ответственность за корректуру падаетъ на академика, представившаго сообщеніе; онъ получаетъ двѣ корректуры: одну въ гранкахъ и одну сверстанную; каждая корректура должна быть возвращена Непремѣнному Секретарю въ трехдневный срокъ; если корректура не возвращена въ указанный трехдневный срокъ, въ „Извѣстіяхъ“ помѣщается только заглавіе сообщенія, а печатаніе его отлагается до слѣдующаго номера „Извѣстій“.

Статьи передаются Непремѣнному Секретарю въ день засѣданія, когда онѣ были доложены, окончательно приготовленные къ печати, со всѣми нужными указаніями для набора; статьи на Русскомъ языкѣ — съ переводомъ заглавія на французскій языкъ, статьи на иностранныхъ языкахъ — съ переводомъ заглавія на Русскій языкъ. Кор-

ректуре статей, при томъ только первая, посылается авторамъ въ С.-Петербургъ лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда она, по условіямъ почты, можетъ быть возвращена Непремѣнному Секретарю въ недѣльный срокъ; во всѣхъ другихъ случаяхъ чтеніе корректуръ принимаетъ на себя академикъ, представившій статью. Въ Петербургѣ срокъ возвращенія первой корректуры, въ гранкахъ, — семь дней, второй корректуры, сверстанной, — три дня. Въ виду возможности значительнаго накопленія матеріала, статьи появляются, въ порядкѣ поступленія, въ соотвѣствующихъ номерахъ „Извѣстій“. При печатаніи сообщеній и статей помѣщается указаніе на засѣданіе, въ которомъ онѣ были доложены.

§ 5.

Рисунки и таблицы, могущія, по мнѣнію редактора, задержать выпускъ „Извѣстій“, не помѣщаются.

§ 6.

Авторамъ статей и сообщеній выдается по пятидесяти оттисковъ, но безъ отдѣльной пагинаціи. Авторамъ предоставляется за свой счетъ заказывать оттиски сверхъ положенныхъ пятидесяти, при чемъ о заготовкѣ лишнихъ оттисковъ должно быть сообщено при передачѣ рукописи. Членамъ Академіи, если они объ этомъ заявятъ при передачѣ рукописи, выдается сто отдѣльныхъ оттисковъ ихъ сообщеній и статей.

§ 7.

„Извѣстія“ рассылаются по почтѣ въ день выхода.

§ 8.

„Извѣстія“ рассылаются бесплатно дѣйствительнымъ членамъ Академіи, почетнымъ членамъ, членамъ-корреспондентамъ и учрежденіямъ и лицамъ по особому списку, утверждаемому и дополняемому Общимъ Собраніемъ Академіи.

§ 9.

На „Извѣстія“ принимается подписка въ Книжномъ Складѣ Академіи Наукъ и у коммиссіонеровъ Академіи; плата за годъ (2 тома — 18 №№) безъ пересылки 10 рублей; за пересылку, сверхъ того, 2 рубля.

ИЗВЛЕЧЕНІЯ

ИЗЪ ПРОТОКОЛОВЪ ЗАСѢДАНІЙ АКАДЕМІИ.

ОБЩЕЕ СОБРАНІЕ.

ЗАСѢДАНІЕ 6 СЕНТЯБРЯ 1908 г.

По содержанію § 94 протокола засѣданія 3 мая с. г. академикъ К. Г. Залеманъ замѣтилъ, что въ Рукописномъ Отдѣлѣ II Отдѣленія Библіотеки хранятся рисунки стараго устройства внутреннихъ академическихъ залъ въ зданіи Библіотеки.

Положено сообщить объ этомъ архитектору И. А. Оминну.

Министръ Народнаго Просвѣщенія, отношеніемъ отъ 26 мая с. г. № 12974, сообщилъ Августѣйшему Президенту Академіи, что Государь Императоръ, по всеподданнѣйшему докладу его, въ 17 день мая с. г., Высочайше повелѣтъ соизволилъ: передать на постоянное храненіе въ Библіотеку Императорской Академіи Наукъ собраніе актовъ и рукописей, принадлежащихъ епископу Олонцкому Павлу, пріобрѣтенное отъ наслѣдниковъ его по Высочайшему повелѣнію, послѣдовавшему 28 декабря 1907 года по всеподданнѣйшему докладу Министра Финансовъ.

Сообщая о такой Высочайшей волѣ Августѣйшему Президенту для завѣщающихъ распоряженій, Министръ присовокупилъ, что означенное собраніе временно хранится въ рукописномъ отдѣленіи Библіотеки Императорской Академіи Наукъ.

Положено принять къ свѣдѣнію и сообщить объ этомъ Директору I Отдѣленія Библіотеки Академіи.

Министръ Народнаго Просвѣщенія, отношеніемъ отъ 19 іюня с. г. № 7478, увѣдомилъ Августѣйшаго Президента о томъ, что, Высочайшимъ приказомъ по гражданскому вѣдомству отъ 4 іюня с. г. за № 37, экстра-

ординарный академикъ Императорской Академіи Наукъ, членъ Совѣта Главноуправляющаго Землеустройствомъ и Земледѣліемъ и предсѣдатель Ученаго Комитета Главнаго Управленія Землеустройства и Земледѣлія, причисленный къ Министерству Финансовъ, гофмейстеръ Высочайшаго Двора князь Б. Б. Голицынъ и адъютантъ названной Академіи, ординарный профессоръ Императорскаго Московскаго Университета, докторъ минералогіи и геогнозін, статскій совѣтникъ В. И. Вернадскій утверждены, согласно избранію, академиками Императорской Академіи Наукъ, первый—ординарнымъ по физикѣ и второй—экстраординарнымъ по минералогіи, оба съ 5 апрѣля 1908 года и съ оставленіемъ: князя Б. Б. Голицына въ занимаемыхъ имъ должностяхъ члена Совѣта и предсѣдателя Ученаго Комитета и причисленнымъ къ Министерству Финансовъ и гофмейстеромъ, а В. И. Вернадскаго—ординарнымъ профессоромъ того же Университета.

Присутствующіе привѣтствовали академика князя Б. Б. Голицына.

Исправляющій должность С.-Петербургскаго Городскаго Головы, отношеніемъ отъ 23 іюня с. г. № 1247, сообщилъ Академіи нижеслѣдующее:

„20 января 1907 года скончался заслуженный профессоръ С.-Петербургскаго Императорскаго Университета Д. И. Менделѣевъ, авторъ знаменитой „періодической системы элементовъ“, классическаго сочиненія: „Основы химіи“ и цѣлаго ряда другихъ ученыхъ трудовъ.

„Имя Д. И. Менделѣева по праву пользуется всемірною извѣстностью, а его ученые труды по достоинству оцѣнены во всѣхъ цивилизованныхъ странахъ.

„С.-Петербургская Городская Дума, желая воздать должное заслугамъ передъ наукой покойнаго профессора, свыше 50 лѣтъ проведеннаго въ С.-Петербургѣ и до конца своихъ дней неустанно работавшаго на пользу дорогой ему науки, 12/19 декабря 1907 года, между прочимъ, постановила: соорудить Д. И. Менделѣеву памятникъ въ С.-Петербургѣ, на Университетской линіи, на что ассигновать изъ городскихъ средствъ 25.000 руб., а для пополненія этой суммы до надлежащаго размѣра открыть международную подписку.

„Мѣстомъ для памятника избрана площадь передъ зданіемъ Университета, такъ какъ здѣсь главнымъ образомъ протекла вся научная дѣятельность великаго ученаго, и здѣсь же имъ были сдѣланы міровыя открытія въ области теоретической химіи.

„Въ виду воспомѣдовавшаго Высочайшаго Его Императорскаго Величества соизволенія на разрѣшеніе С.-Петербургскому городскому общественному управленію открыть сборъ пожертвованій на постановку памятника Д. И. Менделѣеву, С.-Петербургская Городская Управа имѣетъ честь увѣдомить, что лица, общества и учрежденія, сочувствующія означенной цѣли и желающія принять участіе своими пожертво-

наніями въ увѣковѣченіи славнаго имени покойнаго профессора, благо-
волятъ присылать деньги въ С.-Петербургскую Городскую Управу, въ
полученіи каковыхъ будутъ выдаваемы квитанціи“.

Положено сообщить объ этомъ Казначей Академіи для предложенія
желающимъ подписного листа.

Художникъ И. Я. Гинцбургъ принесть въ даръ Академіи ста-
туэтку графа Л. Н. Толстого своей работы.

Положено благодарить И. Я. Гинцбурга, а статуэтку помѣстить въ
одной изъ академическихъ залъ.

Непремѣнный Секретарь доложилъ Собранію нижеслѣдующую, со-
ставленную завѣдующимъ Книжнымъ Складомъ Н. А. Кубасовымъ
справку о движеніи изданій въ Книжномъ Складѣ за мѣсяцы: май—
сентябрь.

Въ теченіе четырехъ мѣсяцевъ (май, іюнь, іюль и августъ) въ Книж-
ный Складъ поступило 16 изданій въ количествѣ 11.193 экз. (въ теченіе
же всего 1908 года 53 изданія, въ количествѣ 46.378 экз.); выпущено изъ
Склада въ теченіе лѣта 9.128 экз. (всего же съ января мѣсяца 34.514 экз.)
Изъ этого количества:

А. разнесено и разослано по городу 1.960 экз.

Б. отправлено по почтѣ въ 302 посылкахъ и 3.915 бандероляхъ
и пакетахъ (всего вѣсомъ свыше 240 пудовъ) 7.168 экз., изъ нихъ 1.521—
за границу.

В. сдано на комиссію 364 экз. въ Россіи и 517 за границей,
всего же 881 экз.

Г. продано изъ Книжнаго Склада 317 экз., на сумму 411 руб. 38 коп.

Положено принять къ свѣдѣнію.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНИЕ.

ЗАСѢДАНІЕ 17 СЕНТЯБРЯ 1908 г.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что 13/26 августа с. г. въ Парижѣ скончался членъ-корреспондентъ Академіи по разряду физическому съ 1891 года Елевверій Маскаръ.

Академикъ М. А. Рыкачевъ читалъ некрологъ покойнаго.

Присутствующіе почтили память усопшаго вставаніемъ; положено некрологъ напечатать въ „Извѣстіяхъ“ Академіи и выразить соболѣзнованіе Парижской Академіи Наукъ.

Академикъ Н. В. Насоновъ читалъ некрологъ покойнаго члена-корреспондента Академіи по разряду біологическому Ѳ. П. Кеннена, о кончинѣ котораго было доложено въ засѣданіи Отдѣленія 28 мая с. г.

Некрологъ положено напечатать въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Королевское Богемское Общество Наукъ въ Прагѣ (Die Königlich Böhmishe Gesellschaft der Wissenschaften), письмомъ отъ 17 іюня н. ст. с. г., сообщило Академіи о кончинѣ своего дѣйствительнаго члена, профессора Карла Пельца (Pelz), послѣдовавшей 16 іюня нов. ст. с. г.

Португальская Геологическая Коммиссія (La Commission du Service Géologique du Portugal) сообщила Академіи о кончинѣ своего Президента г. Дельгадо (J. F. Nery Delgado), послѣдовавшей 3 августа нов. ст. с. г.

Музей въ Ла-Плата (Museo de La Plata) сообщилъ Академіи о кончинѣ директора Географической Школы Музея г. Делаппо (Enrique A. S. Delachaux), послѣдовавшей 10 апрѣля нов. ст. с. г.

Положено выразить соболѣзнованіе отъ имени Академіи названнымъ тремъ учрежденіямъ.

Министръ Народнаго Просвѣщенія, при отношеніи отъ 26 мая с. г. № 12971, препроводилъ къ Августѣйшему Президенту, для свѣдѣнія,

вслѣдствіе отношенія отъ 3 августа 1906 года за № 1800, списокъ съ Высочайше утвержденнаго, одобреннаго Государственнымъ Совѣтомъ и Государственною Думою закона объ отпускѣ средствъ на пріобрѣтеніе инструментовъ для Геологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ.

Положено принять къ свѣдѣнію, а списокъ съ закона напечатать въ приложеніи къ настоящему протоколу.

Министръ Народнаго Просвѣщенія, отношеніемъ отъ 25 іюня с. г. № 15508, сообщилъ Августѣйшему Президенту, что Государь Императоръ, по всеподданнѣйшему докладу его 17 іюня с. г., Высочайше соизволилъ на оставленіе адъюнкта Императорской Академіи Наукъ, имѣя экстраординарнаго академicka названной Академіи статскаго совѣтника В. И. Вернадскаго въ должноти ординарнаго профессора Императорскаго Московскаго Университета по 1 іюня 1909 года.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Министръ Народнаго Просвѣщенія, отношеніемъ отъ 2 іюля с. г. № 8001, сообщилъ Вице-Президенту Академіи, что сверхштатный младшій медицинскій чиновникъ при Управленіи Главнаго Врачебнаго Инспектора Министерства Внутреннихъ Дѣлъ, лекаръ (нынѣ докторъ медицины) Зеленый, распоряженіемъ Министра Народнаго Просвѣщенія отъ 24 іюня сего года за № 7649, переведенъ на службу по вѣдомству Министерства Народнаго Просвѣщенія, съ причисленіемъ къ оному и съ откомандированіемъ для занятій въ Физіологическую Лабораторію Императорской Академіи Наукъ.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Управленіе желѣзныхъ дорогъ, отношеніемъ отъ 24 іюля с. г. № 18394, увѣдомило Академію о томъ, что подлежащая публикація о распространеніи дѣйствія льготнаго, въ 1/100 коп. съ пуда и версты, тарифа № 27—1904 года, установленнаго на перевозку различныхъ коллекцій для Геологическаго Музея имени Петра Великаго при Академіи Наукъ въ С.-Петербургѣ, также и на доставку по казеннымъ желѣзнымъ дорогамъ разнообразныхъ коллекцій, отправляемыхъ для Зоологическаго Музея Академіи, помѣщена въ № 2010 „Сборника Тарифовъ“, со введеніемъ оной въ дѣйствіе съ 19 августа 1908 года.

Положено сообщить объ этомъ въ Зоологическій Музей Академіи.

Самарскій Губернаторъ, при отношеніи отъ 9 августа с. г. № 5570, препроводилъ въ Академію зубъ мамонта, найденный крестьяниномъ Петромъ Оминымъ и уступленный имъ Академіи безъ всякаго вознагражденія.

Положено благодарить жертвователя отъ имени Академіи, а зубъ передать въ Зоологическій Музей Академіи.

Канцелярія Иркутскаго Генераль-Губернатора, при отношеніи отъ 27 августа с. г. № 10081, препроводила въ Академію копію сообщеннаго Иркутскимъ Губернаторомъ донесенія Нижнеудинскаго Исправника, отъ 15 августа с. г. № 2882, нижеслѣдующаго содержанія:

„Въ трехъ верстахъ отъ села Тулува, Тулуновской волости ввѣреннаго мнѣ уѣзда, въ карьерѣ, желѣзнорабочими обнаружены въ землѣ на глубинѣ трехъ саженъ четыре зуба „мамонта“, вѣтлѣвшій клыкъ и густая масса (видимо мозгъ), которые взяты Начальникомъ Тулуновскаго Отдѣленія Жандармскаго Полицейскаго Управленія Сибирской желѣзной дороги и Начальникомъ участка пути той же дороги, коими сдѣлано распоряженіе къ огражденію мѣста, гдѣ найдены означенныя кости“.

Положево просить выслать найденныя кости и массу для изслѣдованія въ Академію.

Кабинетъ Его Императорскаго Величества, отношеніемъ отъ 10 іюня с. г. № 9036, сообщилъ Непремѣнному Секретарю Академіи нижеслѣдующее:

„На предложеніе Кабинета Его Величества Начальнику Алтайскаго Округа объ указаніи одного изъ служащихъ въ Округѣ горныхъ инженеровъ, который могъ-бы быть командированъ для розыска и отправки въ С.-Петербургъ метеорита, упавшаго около Телеутскаго озера, Начальникъ Округа статскій совѣтникъ Ульрихъ нынѣ донесъ, что, по сравненнымъ свѣдѣніямъ, метеоритъ, не долетѣвъ до земли, разсыпался на мелкіе кусочки. Часть ихъ упала на крышу избышки для лѣсорубовъ и была отправлена Бійскому Исправнику, большая-же часть упала въ прилежащее озеро и разсыпалась по разнымъ направленіямъ на значительномъ пространствѣ по лугу, затопленному въ настоящее время водою. Розыскать осколки можно только осенью, до выпаденія снѣга, послѣ того, какъ засохнетъ трава.

„Кабинетъ Его Величества, по приказанію п. д. Управляющаго Кабинетомъ, увѣдомляетъ объ этомъ Ваше Превосходительство, считая необходимымъ присовокупить, что служащій въ Алтайскомъ Округѣ горный инженеръ Мамонтовъ, которому Конференція Академіи Наукъ полагала поручить работы по розыску и отправкѣ метеорита, въ настоящее время, вслѣдствіе перенесеннаго имъ, въ тяжелой формѣ, брюшного тифа, уволенъ, для поправленія здоровья, въ отпускъ на 2½ мѣсяца.

Положено сообщить объ этомъ академику В. И. Вернадскому.

Окружной инженеръ Витимскаго Горнаго Округа, при отношеніи отъ 31 іюля с. г. № 1561, препроводилъ въ особую посылку „метеоритъ“, найденный въ 1907 году на глубинѣ 20 саж., въ шахтѣ № 10 Весенняго пріиска, на плотникѣ золотоноснаго пласта, по рѣчкѣ Бодайбо, впадающей справа въ рѣку Витимъ, Киренскаго уѣзда Иркутской губерніи, прося

Академію Наукъ принять его на храненіе въ Музей, а о полученіи его увѣдомить.

Положено передать метеоритъ въ Геологическій Музей Академіи, а жертвователя благодарить отъ имени Академіи.

Прѣсноводная (нынѣ Бородинская) Біологическая Станція Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей, въ теченіе девяти лѣтъ находившаяся въ Бологомѣ, сообщила Академіи, что въ нынѣшнемъ году она возобновила свою дѣятельность, послѣ двухлѣтняго перерыва, на новомъ мѣстѣ, а именно на озерѣ Селигерѣ, близъ города Осташкова, у деревни Барановой, на дачѣ Молодожниковыхъ, и пригласила членовъ Академіи въ среду, 9 іюля, въ 12 часовъ дня, на молебствіе и освященіе Станціи въ ея новомъ помѣщеніи.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Университетъ въ Кембриджѣ, циркуляромъ отъ іюня с. г., сообщилъ Академіи, что столѣтіе со дня рожденія Чарльса Дарвина (12 февраля 1809 г.) и пятидесятилѣтіе со дня опубликованія его труда „Origin of Species“ (24 ноября 1859 г.) будутъ праздноваться 22 — 24 іюня н. ст. 1909 года, и пригласилъ Академію къ участию въ торжествахъ по этому случаю.

Положено сообщить Университету, что представителями отъ Академіи для участія въ юбилейныхъ торжествахъ избраны академики В. В. Заленскій и И. П. Бородинъ.

Комитетъ по чтенію памяти натуралиста Джіозеппи д'Анжіо (Giuseppe Gioeni d'Angiò) при Королевскомъ Университетѣ въ Катаніи, письмомъ отъ 1 іюля с. г., увѣдомилъ Академію, что 19 іюля н. ст. с. г. состоится установка памятной доски на домѣ, гдѣ онъ жилъ и умеръ. Комитетъ пригласилъ членовъ Академіи къ участию въ этомъ торжествѣ.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Физико-Медицинское Общество въ Эрлангенѣ (Die physikalisch-medizinische Sozietät zu Erlangen) выразило Академіи признательность за привѣтствіе по случаю его столѣтняго юбилея.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Городское Управленіе Фаэнцы пригласило Академію на торжества трехсотлѣтняго юбилея дня рожденія Э. Торричелли, который состоится въ концѣ октября ст. ст. сего года.

Положено послать привѣтствіе отъ имени Академіи.

Михаилъ Михайловичъ Ротъ, изъ Ташкента, письмомъ отъ 23 августа с. г., сообщилъ Академіи слѣдующее:

„Я, нижеподписавшійся, обращаюсь къ Академіи съ предложеніемъ пріобрѣсти отъ меня метеоритъ, упавшій около 70 лѣтъ тому назадъ близъ Ташкента и сохранявшійся съ того времени вдѣланнымъ въ стѣну мечети. Окрестности Ташкента и почва его представляютъ глубокій, весьма плодородный лесъ (дно моря), гдѣ никакихъ камней нѣтъ, и появленіе его въ этой мѣстности можетъ быть объяснено только паденіемъ его съ звѣзднаго міра.

„Исторія пріобрѣтенія его мной слѣдующая: 19 лѣтъ тому назадъ я былъ назначенъ на должность мирового судьи Ташкента и, прибывъ въ этотъ новый, недавно покоренный край, очень имъ интересовался. Любя сельское хозяйство, я по близости отъ города заарендовалъ небольшой участокъ земли, гдѣ и занимался посѣвами разныхъ хлѣбовъ.

„Въ полуверстѣ отъ этой дачи находилась старая туземная мечеть, уже почти заброшенная, по малолюдности прихожанъ и недостатку средствъ для поддержанія ея, и при ней доживалъ свой вѣкъ престарѣлый 80-лѣтній мулла (духовное лицо), который, показывая мнѣ свою мечеть, между прочимъ указалъ и вдѣланный въ стѣну камень (стѣны глинобитныя) и объяснилъ, что камень этотъ упалъ съ неба и принесенъ былъ въ мечеть его отцомъ, тоже муллою, тотчасъ послѣ его паденія, когда ему, рассказчику, было только 12 лѣтъ отъ роду. Камень этотъ, по словамъ отца его, упалъ въ нѣсколькихъ саженьяхъ отъ него въ полѣ, гдѣ онъ работалъ, при громѣ и трескѣ.

„Землетрясеніемъ, бывшимъ въ 1892 году, мечеть разрушило окончательно, и онъ, какъ наслѣдникъ владѣльца камня, взялъ его къ себѣ въ домъ; у него я и купилъ его въ 1892 году.

„Метеоритъ представляется оплавленнымъ, съ отколовшимися отъ него, вѣроятно до паденія на землю, частями. Вѣсъ 20 фунтовъ, размеры 61 и 66 сантиметровъ. Прилагаю фотографическіе снимки — не совсемъ ясные“.

Отъ имени академика В. И. Вернадскаго по этому поводу заявлено, что раньше веденія переговоровъ съ г. Ротомъ необходимо имѣть хотя бы маленькій образецъ, чтобы убѣдиться, метеоритъ ли это. Онъ самъ указываетъ, что было нѣсколько осколковъ, и Академіи слѣдовало бы обратиться къ г. Роту съ предложеніемъ прислать предварительно осколки. Если это метеоритъ — пріобрѣтеніе его для Музея Академіи въ высшей степени желательно.

Положено просить г. Рота выслать осколки.

Докторъ Моризъ (H. Morize), письмомъ отъ 8 іюля с. г., сообщилъ Академіи, что, въ виду кончины профессора Крульса (L. Cruls), Прези-

дентъ Республики назначилъ его директоромъ Обсерваторіи въ Рио-де-Жанейро.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Докторъ Коварзикъ (Dr. Rud. Kowarzik), ассистентъ Геологическаго Института въ Прагѣ (K. K. Geologisch-Palaeontologisches Institut der Universität, Prag, II, Weinberg. 3), письмомъ отъ 27 августа н. ст. с. г., просилъ Академію выслать ему во временное пользованіе за его счетъ въ названный Институтъ имѣющіяся въ Академіи ископаемые черепа и кости *Ovibos moschatus*.

Положено сообщить объ этомъ директору Зоологическаго Музея Академіи академику Н. В. Пасовову, который приметъ на себя и дальнѣйшія сношенія по этому дѣлу.

Академикъ А. С. Фаминцынъ прочелъ нижеслѣдующій второй докладъ о дѣятельности Коммисіи по разслѣдованію вліянія примѣси къ пищѣ споръ головни на здоровье домашнихъ животныхъ и человека.

„За періодъ времени, прошедшій послѣ перваго доклада, академическая Коммисія работала сообща съ Біологическимъ Отдѣленіемъ Общества Охраненія Народнаго Здравія, въ общей соединенной Коммисіи.

„За этотъ періодъ произведены слѣдующія изслѣдованія:

„1) Усовершенствованіе способа опредѣленія % примѣси головни въ зернахъ пшеницы.

„2) Изслѣдованія надъ устойчивостью разнородностей пшеницы по отношенію къ одной и той же формѣ головни. Удалось найти большое различіе въ устойчивости; наиболѣе устойчивыми оказались *T. vulgare*, *T. milturum* и *T. lutescens*.

„3) Изслѣдованіе Лискуна, уже напечатанное, надъ вліяніемъ примѣси къ пищѣ споръ головни на кроликовъ, морскихъ свинокъ и мышей; получился неожиданный результатъ: продолжительное лѣтаніе этихъ животныхъ пищею съ примѣсью споръ головневыхъ (*Tilletia Tritici*, *Ustilago Maydis*) не отражается на вѣсѣ животныхъ; они производятъ впечатлѣніе совершенно нормальныхъ, проявляя прежній аппетитъ, и даже увеличиваются въ вѣсѣ. Тѣмъ не менѣе, вскрытіе и микроскопическія разслѣдованія обнаружили глубокія измѣненія въ различныхъ тканяхъ и, кромѣ того, присутствіе споръ мокрой головни не только въ крови и мочѣ, но и въ другихъ частяхъ организма, даже въ мозгу и глазахъ.

„Во всякомъ случаѣ не подлежитъ сомнѣнію, что введеніе споръ головневыхъ чрезвычайно вредно отразилось на кроликахъ, морскихъ свинкахъ и мышахъ“.

Положено напечатать этотъ докладъ, а равно и предыдущій, отдѣльнымъ изданіемъ въ числѣ 600 экземпляровъ.

Академикъ О. А. Баклундъ представилъ Отдѣленію свою работу: „Комета Энке. 1891—1908“. Выпускъ I. (La Comète d'Encke. 1891—1908. Fascicule I), и, съ одобреніемъ для напечатанія, работу г. Каменскаго: „Изслѣдованіе движенія кометы Вольфа“. I часть (Recherches sur le mouvement de la comète Wolf. I partie).

Положено напечатать работу академика О. А. Баклунда, въ „Запискахъ“ Отдѣленія, а работу г. Каменскаго — въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ А. М. Ляпуновъ представилъ Отдѣленію свою работу: „Sur les figures d'équilibre peu différentes des ellipsoïdes d'une masse liquide homogène douée d'un mouvement de rotation. Deuxième Partie. Figures d'équilibre dérivées des ellipsoïdes de Maclaurin“ (О формахъ равновѣсія вращающейся жидкости, мало отличающихся отъ эллипсоидовъ. Часть II. Формы равновѣсія, производныя отъ эллипсоидовъ Маклорена).

Положено напечатать эту работу отдѣльнымъ изданіемъ.

Академикъ О. А. Баклундъ представилъ Отдѣленію, по просьбѣ директора Lick Observatory г. Кэмпбелля (W. W. Campbell), фотографіи солнечнаго затмѣнія, снятыя въ текущемъ году на островѣ Флинтъ, а также фотографіи туманности Андромеды, снятыя въ новомъ Отдѣленіи Пулковской Обсерваторіи въ Симензѣ.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Академикъ М. А. Рыкачевъ читалъ нижеслѣдующее:

„Имѣю честь представить Отдѣленію томъ „Лѣтописей“ за 1905 годъ. Выходъ его значительно запоздалъ вслѣдствіе извѣстныхъ Академіи обстоятельствъ: вздорожанія типографскихъ работъ, отказа типографіи Императорской Академіи Наукъ продолжать печатаніе „Лѣтописей“ и недостатка средствъ. Къ этому прибавилась неудача съ выборомъ типографіи: одна изъ нихъ (Демакова) оказалась несостоятельною, а другая (Ныркина), по недостатку силъ и матеріала, затянула до крайности печатаніе „Лѣтописей“.

„Введеніе нѣкоторыхъ сокращеній, уже одобренныхъ Академіею, и передача печатанія „Лѣтописей“ за 1906 годъ въ типографію „Общественная Польза“, не ожидая окончанія тома за 1905 годъ, даетъ надежду, что срокъ между выпускомъ 1905 и 1906 гг. значительно сократится. Въ настоящее время за типографіею задержекъ нѣтъ.

„Томъ наблюденій за 1905 годъ выпущенъ въ трехъ выпускахъ. Сверхъ того, наблюденія, произведенныя въ Иркутской Обсерваторіи и въ подиѣдомственныхъ ей станціяхъ въ 1905 году, выдѣлены и печатаются, по желанію Директора Иркутской Обсерваторіи, въ особомъ выпускѣ въ Иркутскѣ, строго въ той же формѣ, какъ они печатались въ нашихъ „Лѣтописяхъ“; соотвѣтственные средства на это переведены въ Иркутскъ.

„Въ первой части „Лѣтописей“, по прежнему, помѣщены метеорологическія и магнитныя наблюденія станцій I разряда и экстраординарныя наблюденія станцій II разряда и наблюденія станцій III разряда. Здѣсь введены, по экономическимъ причинамъ, сокращенія подробныхъ наблюденій самопишущихъ приборовъ Петербургской Обсерваторіи; не напечатаны также вычисленные гг. корреспондентами Обсерваторіи результаты обработки барографовъ, термографовъ, гигрографовъ и анемографовъ, дѣйствовавшихъ на нѣкоторыхъ станціяхъ II разряда. Наблюденія же надъ продолжительностью солнечнаго сіянія по гелиографамъ приводятся лишь для 92 станцій.

„Общее число станцій въ Россійской Имперіи, доставившихъ въ Обсерваторію наблюденія надъ атмосферными осадками, грозами и свѣговымъ покровомъ, составляетъ 2720. Изъ нихъ напечатано въ I части „Лѣтописей“ выводы:

изъ наблюденій надъ осадками	2017 станцій.
„ „ „ грозами	1406 станцій.
„ „ „ свѣговымъ покровомъ	1558 станцій.

„Свѣдѣнія о вскрытіяхъ и замерзаніяхъ рѣкъ, озеръ и прудовъ получены изъ 2565 станцій, изъ которыхъ напечатаны наблюденія 1417 пунктовъ.

„II часть „Лѣтописей“ за 1905 годъ раздѣлена на 2 выпуска: въ I-мъ выпускѣ помѣщены ежемѣсячныя и годовые выводы изъ наблюденій въ 3 срока, произведенныхъ на 486 метеорологическихъ станціяхъ II разряда I класса и 192 станціяхъ II разряда 2 класса, т. е. всего на 678 станціяхъ. Второй же выпускъ II части содержитъ ежедневныя данныя для 70 изъ числа упомянутыхъ станцій II разряда I класса. Ежедневныя данныя для 10 станцій при опытныхъ лѣтненіяхъ напечатаны на средства Лѣсного Департамента. Всего доставлены въ Главную Обсерваторію и подвѣдомственные ей Обсерваторіи наблюденія за 1905 годъ съ 1080 станцій II разряда, значительную часть которыхъ пришлось исключить изъ печати главнымъ образомъ по случаю неполноты наблюденій и недостатковъ установки приборовъ. По сравненію съ 1904 годомъ, пришлось ввести въ „Лѣтописяхъ“ значительныя сокращенія.

„Для сѣти станцій 1905 годъ оказался крайне неблагоприятнымъ: въ связи съ событіями этого года сѣть пострадала не только на Дальнемъ Востокѣ, но также и въ Европейской Россіи. Нѣкоторыя станціи совершенно прекратили свое существованіе, а на многихъ наблюденія прерывались на болѣе или менѣе продолжительное время. Изъ вновь открытыхъ станцій можно отмѣтить, какъ особенно интересныя по своему положенію, Владимірскій постъ, на Чукотскомъ полуостровѣ, Энзели, на южномъ берегу Каспійскаго моря, и Илійскій выселокъ, на рѣкѣ Или“.

Положено передать „Лѣтописи“ въ I Отдѣленіе Библіотеки.

Академикъ князь Б. Б. Голицынъ представилъ Отдѣленію экземпляры двухъ напечатанныхъ имъ статей.

Первая изъ нихъ, озаглавленная „О ступеньчатомъ спектроскопѣ“ и напечатанная въ „Журналѣ Русскаго Физико-Химическаго Общества“, представляетъ собою докладъ, прочитанный имъ на Менделѣевскомъ Съѣздѣ въ декабрѣ прошлаго года.

Вторая статья, озаглавленная „Seismometrische Studien“, представляетъ собою докладъ, прочитанный имъ на общемъ собраніи Съѣзда Международной Сейсмологической Ассоціаціи въ Гаагѣ въ сентябрѣ 1907 года. Докладъ этотъ напечатанъ въ трудахъ упомянутого Съѣзда.

Положено передать эти работы въ I и II Отдѣленія Библіотеки Академіи.

Академикъ А. Н. Карпинскій заявилъ Отдѣленію, что литераторъ М. А. Антоновичъ, посвящавшій свои досуги геологическимъ наблюденіямъ, передалъ для Геологическаго Музея Академіи модель большого найденнаго имъ интереснаго по своей формѣ гранитнаго валуна и образцы третичнаго известняка, проникнутаго металлическою ртутью (проблематическаго происхожденія) изъ окрестностей Херсонеса около Севастополя.

Положено благодарить жертвователя отъ имени Академіи.

Приложеніе къ протоколу засѣданія Физико-Математическаго Отдѣленія 17 сентября
1908 г.

На подлинномъ Собственною Его Императорскаго Величества рукою
написано:

„Быть по сему“.

Въ Царскомъ Селѣ
9 мая 1908 года.

Скрѣпилъ: Государственный Секретарь Баронъ Икскуль.

Одобренный Государственнымъ Совѣтомъ и Государственною Думою

ЗАКОНЪ

„Объ отпускѣ изъ казны 5000 рублей на пріобрѣтеніе инструментовъ для Геологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ“.

Отпустить изъ средствъ Государственнаго Казначейства въ 1908 году *пять тысячъ рублей* на пріобрѣтеніе инструментовъ для Геологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ съ обращеніемъ этого расхода на кредиты, отпускаемые въ распоряженіе Министерства Народнаго Просвѣщенія на строительныя его надобности.

Предсѣдатель Государственнаго Совѣта (подписалъ) М. Акимовъ.

Съ подлиннымъ вѣрно:

Статсъ-Секретарь (свѣр.) Тимротъ.

Вѣрно: копію подписалъ: Дѣлопроизводитель Н. Дмитревскій.

ОТДѢЛЕНИЕ РУССКАГО ЯЗЫКА И СЛОВЕСНОСТИ.

ЗАСѢДАНИЕ 26 АПРѢЛЯ 1908 Г.

Завѣдующій Верхне-Салтовскимъ Народнымъ Училищемъ, Волчанскаго уѣзда Харьковской губ., В. Бабенко обратился къ Отдѣленію со слѣдующею запискою:

„Собирая матеріалы при этнографическихъ экскурсіяхъ по Харьковской и Екатеринославской губерніямъ къ бывшимъ XII и XIII Археологическимъ Съѣздамъ, мнѣ удалось собрать и записать много народно-бытовыхъ малорусскихъ пѣсенъ, изъ коихъ мною въ настоящее время составленъ сборникъ съ подраздѣленіемъ пѣсенъ по отдѣламъ—пѣсни запорожскихъ и др. казаковъ, чумацкія, старинныя бытовыя пѣсни малороссовъ, современныя, юмористическія, свадебныя, пѣсни игръ и забавъ и др., при чемъ каждый отдѣлъ имѣетъ свое предисловіе и для иллюстраціи фотографическіе снимки малорусскихъ видовъ, типовъ и сценъ.

Желая издать этотъ сборникъ, по совѣту Императорскаго Московскаго Археологическаго Общества имѣю честь почтительнѣйше предложить Коммисіи по собиранію народныхъ пѣсенъ Императорской Академіи Наукъ пріобрѣсть отъ меня для изданія вышеназванный сборникъ на условіяхъ, выработанныхъ Коммисіей Академіи.

Сборникъ можетъ быть представленъ въ Академію по первому требованію. (Сборникъ заключаетъ въ себѣ до 500 нумеровъ пѣсенъ на 236 листахъ, съ одной стороны писанныхъ)“.

Положено просить г. Бабенка доставить сборникъ собранныхъ имъ пѣсенъ къ 15-му сентябрю сего года для предварительнаго ознакомленія съ нимъ гг. членовъ Отдѣленія.

Акад. А. И. Соболевскій доложилъ Отдѣленію свой отзывъ о сборникѣ пѣсенъ Щербинны, хранящемся въ Румянцовскомъ Музеѣ, слѣдующаго содержанія: „Согласно постановленію Отдѣленія 29 сентября 1907 г., я рассмотрѣлъ хранящіяся въ Румянцовскомъ Музеѣ бумаги Щербинны. *Великорусскія пѣсни, записанныя Щербинною* и другими лицами, числомъ около ста, сами по себѣ значенія не имѣютъ и отдѣльнаго изданія не заслуживаютъ. Но при возможномъ въ будущемъ изданіи новыхъ

текстовъ великорусскихъ пѣсень необходимо имѣть въ виду и записи Щербинны". — *Положено*: сообщить настоящій отзывъ Н. А. Янчуку.

Акад. В. М. Истринъ доложилъ о результатахъ работъ кружка по изданію памятниковъ древнерусской письменности и просилъ Отдѣленіе образовать изъ членовъ этого кружка постоянную Коммиссію. Въ составъ кружка, кромѣ академиковъ В. М. Истрина, Ѳ. Е. Корша, А. И. Соболенскаго и А. А. Шахматова, входятъ слѣдующія лица: Д. И. Абрамовичъ, В. Н. Бенешевичъ, И. А. Бычковъ, П. Е. Евсѣевъ, Н. М. Каринскій, Г. З. Кунцевичъ, Х. М. Лопаревъ, В. В. Майковъ, Ѳ. А. Мартинсонъ, Ѳ. И. Покровскій, С. П. Розановъ, П. К. Симонн, В. И. Срезневскій и П. Н. Шефферъ. — *Положено* просьбу акад. Истрина удовлетворить, образовавъ Коммиссію для изданія памятниковъ древнерусской письменности подъ предѣтельствомъ В. М. Истрина въ составѣ указанныхъ имъ членовъ.

Акад. В. М. Истринъ доложилъ Отдѣленію о результатахъ своихъ переговоровъ съ московскими учеными относительно изданія памятниковъ древнерусской письменности. Имѣя въ виду необходимость организаціи систематическихъ работъ по приведенію въ извѣстность неописанныхъ рукописей, онъ предложилъ: 1) поручить г. Ржигѣ работу по описанію рукописей В. М. Ундольскаго, 2) поручить С. О. Долгову работу по описанію рукописей собранія Н. С. Тихонравова. — *Положено* принять предложеніе акад. В. М. Истрина и разрѣшить ему употреблять на этотъ предметъ находящіяся въ его распоряженіи суммы по изданію памятниковъ древнерусской письменности. Акад. А. И. Соболевскій сообщилъ нѣсколько данныхъ о ненапечатанныхъ описаніяхъ рукописей Чудова монастыря и Синодальной Библіотеки. — *Положено* просить акад. А. И. Соболевскаго войти въ сношеніе съ епископомъ Ковенскимъ Владиміромъ и архимандритомъ Чудова Монастыря Арсеніемъ относительно изданія этихъ описаній.

Акад. В. М. Истринъ предложилъ Отдѣленію разрѣшить ему выпускать повременное изданіе, въ которомъ сосредоточивались бы свѣдѣнія и замѣтки по изданію памятниковъ древнерусской письменности. — *Положено* принять это предложеніе.

Акад. А. А. Шахматовъ доложилъ о ходѣ работъ по изученію географической номенклатуры Пронскаго уѣзда, порученныхъ А. В. Ястребову. Имъ просмотрѣнъ цѣлый рядъ печатныхъ и рукописныхъ матеріаловъ, но добытыя данныя необходимо проверить на мѣстѣ. — *Положено* командировать А. В. Ястребова въ Пронскій уѣздъ, при чемъ просить акад. А. И. Соболевскаго выдать ему на поѣздку *сто пятьдесятъ рублей* изъ подотчетныхъ суммъ.

засѣданіе 9 мая 1908 г.

Акад. А. И. Соболевскій представилъ отзывъ о порученномъ ему для разсмотрѣнія „Словарѣ управляющихъ надежами частей рѣчи“ покойнаго И. Е. Пахмана слѣдующаго содержанія:

„Разсмотрѣнный мною „Словарь управляющихъ надежами частей рѣчи“ И. Е. Пахмана назначался авторомъ для инородцевъ, слабо владѣющихъ живою русскою рѣчью, — какъ пособіе при употребленіи русскихъ глаголовъ. Дѣйствительно, „Словарь“ можетъ быть полезенъ въ практическомъ отношеніи, приблизительно столько же, сколько большіе французско- и нѣмецко-русскіе словари. Но въ научномъ отношеніи значеніе его ничтожно. Примѣры принадлежать, за рѣдкими исключеніями, самому г. Пахману и обыкновенно очень коротки, что иногда не даетъ возможности уяснить ихъ смыслъ. Примѣровъ на употребленіе страдательныхъ причастій почти нѣтъ. Во всякомъ случаѣ отдѣльнаго изданія нѣ заслуживаетъ“.—*Положено* сообщить отзывъ вдовѣ И. Е. Пахмана, выразивъ сожалѣніе о томъ, что „Словарь“ не можетъ быть напечатанъ Академіею Наукъ.

Доцентъ Славянской филологіи Ягеллоновскаго Университета въ Краковѣ докторъ Казимиръ Нитчъ (Kazimierz Nitsch), отправляясь въ Царство Польское для діалектологическихъ изслѣдованій, просилъ Отдѣленіе выхлопотать ему отъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ необходимый для безпрятственныхъ развѣздовъ по сельскимъ мѣстностямъ открытый листъ. Имѣя въ виду, что г. Нитчъ приглашенъ академикомъ П. В. Ягичемъ къ участию въ работахъ по „Энциклопедіи Славянской филологіи“, *положено* просьбу г. Нитча удовлетворить и войти въ Министерство Внутреннихъ Дѣлъ съ соотвѣствующимъ ходатайствомъ черезъ Правленіе Императорской Академіи Наукъ.

Г. Управляющій дѣлами Пушкинскаго Дома акад. С. Θ. Ольденбургъ сдѣлалъ устное сообщеніе по интересовавшему Отдѣленіе вопросу о прибрѣтеніи бібліотеки покойнаго П. А. Ефремова въ собственность Пушкинскаго Дома. По выслушанію доклада *положено*: засвидѣтельствовать передъ Августѣйшимъ Президентомъ Имп. Академіи Наукъ о высокой научной цѣнности бібліотеки Ефремова и желательности спасти ее отъ раздробленія и отчужденія въ частныя руки, отмѣтивъ, между прочимъ, то обстоятельство, что, по сравненію съ правительственными книгохранилищами, только небольшая часть общихъ этой бібліотекъ и названнымъ книгохранилищамъ книгъ можетъ оказаться дублетами, такъ какъ экземпляры, попадавшіе въ собственность П. А. Ефремова, съ точки зрѣнія бібліографической, должны быть признаны униками. Отдѣленіе Русскаго языка и словесности считаетъ своимъ долгомъ упомянуть и о томъ выдающемся значеніи, которое имѣютъ подобранные П. А. Ефремовымъ матеріалы по исторіи русской литературы и о безцѣнныхъ документахъ, въ нихъ заключающихся; утрата ихъ и переходъ въ руки промышленниковъ были бы чрезвычайной потерей для науки.

ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

ЗАСѢДАНІЕ 24 СЕНТЯБРЯ 1908 г.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что 10 іюня н. ст. с. г. скончался Гастонъ Буассе, членъ-корреспондентъ Академіи по разряду классической филологіи и археологіи съ 1894 года.

Академикъ В. В. Латышевъ читалъ некрологъ покойнаго.

Присутствующіе почтили память усопшаго вставаніемъ; некрологъ положено напечатать въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

П. С. Поповъ принесъ въ даръ Академіи три экземпляра своей работы „Краткое введеніе къ изученію китайскаго языка“, Токогама. 1908.

Положено благодарить жертвователя, а книги передать въ Азіатскій Музей.

Непремѣнный Секретарь доложилъ Отдѣленію, что, во исполненіе постановленія Отдѣленія въ засѣданіи 28 ноября 1907 года, согласно предложенію академика А. С. Лаппо-Данилевскаго, имъ были разосланы въ Правительственныя учрежденія запросы о томъ, отъ кого зависить разрѣшеніе занятій для русскихъ и иностранныхъ ученыхъ въ этихъ Архивахъ.

Нынѣ отъ многихъ учрежденій получены отвѣты на эти запросы.

Положено напечатать содержаніе этихъ отвѣтовъ въ приложеніи къ настоящему протоколу, а затѣмъ и въ „Извѣстіяхъ“ Академіи.

Академикъ А. С. Лаппо-Данилевскій читалъ нижеслѣдующее:

„Извѣстно, что древнѣйшіе акты Двинскаго края, находящіеся въ собраніи грамотъ бывшей Коллегіи Экономъ, не датированы, а потому въ размѣщеніи ихъ приходится придерживаться какого-нибудь другаго критерія. Вышеназванные акты принадлежали Николаевскому Чухченемскому монастырю, отъ котораго они, вѣроятно, и поступили въ Коллежское Собраніе. Критеріемъ размѣщенія древнѣйшихъ двинскихъ грамотъ, наиболѣе естественнымъ и соответствующимъ хронологическому распо-

ложенію нѣскольکو позднѣйшихъ, я считалъ бы возможнымъ признать ту послѣдовательность, въ какой онѣ помѣчены особаго рода буквенными помѣтами еще въ древности, можетъ быть, самимъ монастыремъ. Согласно сдѣланвымъ мною указаніямъ составленная П. Л. Маштаковымъ сноптическая таблица древнѣйшихъ и позднѣйшихъ помѣтъ ясно показываетъ, что эти акты можно легко расположить въ серію, которая начинается съ № Б или, по другому счету, съ № КА и представляетъ непрерывный рядъ нумеровъ (второй рядъ включаетъ одинъ нумеръ, не включенный въ первый); нумера обоихъ рядовъ ꙗкобъ соответствуютъ и позднѣйшей нумераціи, сдѣланной уже въ XVIII вѣкѣ: послѣдняя начинается съ № 20, а по другому счету съ № 37. Можно судить о размѣщеніи Чухченемскихъ грамотъ и по сборникамъ копій съ нихъ, а именно, по сборнику Московскаго Архива Министертва Юстиціи № 14385/1 и по сборнику Троице-Сергіевой Лавры № 32. Судя по даннымъ, уже сообщеннымъ А. А. Шахматовымъ о сборникѣ Троице-Сергіевой Лавры за № 32, порядокъ размѣщенія въ немъ древнѣйшихъ грамотъ Николаевскаго Чухченемскаго монастыря вполне соответствуетъ тому ихъ расположенію, какое получается, если принять во вниманіе указанныя мною помѣты на оригиналахъ; но самъ А. А. Шахматовъ не выдалъ сборника № 32 и сообщаетъ о немъ только со словъ П. Н. Милюкова. А потому я и считалъ бы нужнымъ для окончательной провѣрки сдѣланнаго мною вывода обратиться къ разсмотрѣнію самаго сборника, тѣмъ болѣе, что порядокъ размѣщенія въ немъ Чухченемскихъ грамотъ не вполне соответствуетъ расположенію ихъ въ сборникѣ Московскаго Архива Министертва Юстиціи № 14385/1. Такимъ образомъ, не имѣя подъ руками сборника Троице-Сергіевой Лавры за № 32, нельзя вполне убѣдиться въ правильности сдѣланныхъ заключеній и придется задержать печатаніе въ остальныхъ отношеніяхъ совсѣмъ готовыхъ текстовъ „Сборника грамотъ бывшей Коллегіи Экономовъ“.

„Въ виду вышензложенныхъ соображеній, я прошу бы Академію ходатайствовать о выпискѣ сборника Троице-Сергіевой Лавры за № 32 въ Архивъ Святѣйшаго Синода или Библіотеку Академіи срокомъ на 6 мѣсяцевъ“.

Положено сдѣлать соответствующее сношеніе съ Оберъ-Прокуроромъ Святѣйшаго Синода.

Академикъ С. О. Ольденбургъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что, по его порученію, Н. Д. Митроновъ приготовилъ къ печати указатель къ буддійскому словарю *Mañāvūtpatti*, изданному покойнымъ И. П. Минаевымъ. Въ настоящее время желательно издать не только указатель, но и самый текстъ этого важнаго памятника индійской лексикографіи, который сталъ библіографической рѣдкостью. Н. Д. Митроновъ могъ внести въ изданіе варианты еще двухъ рукописей, которыя не

имѣлъ возможности использовать П. П. Минаевъ, и, кромѣ того, еще разъ провѣрить весь текстъ.

Положено издать *Mahāvūtpatti* съ указателемъ въ „*Bibliotheca Buddhica*“, поручить изданіе Н. Д. Мионову, назначивъ ему по 25 рублей съ листа за чтеніе корректуръ, и объ изложенномъ сообщить въ Правленіе для свѣдѣнія.

Академикъ С. Θ. Ольденбургъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что Θ. И. Щербатской приготовилъ къ печати санскритскій текстъ толкованія на комментарий къ извѣстному учебнику логики буддійскаго философа *Dharmakīrti*, подъ заглавіемъ *Nyāyabinduṭīkāvivṛti*, написанный неизвѣстнымъ авторомъ. Самый текстъ *Nyāyabindu* съ комментариемъ издается имъ тоже въ „*Bibliotheca Buddhica*“, а также и тибетскій переводъ.

Положено напечатать эту работу въ „*Bibliotheca Buddhica*“.

Приложение къ протоколу засѣданія Историко-Филологическаго Отдѣленія
24 сентябрю 1908 года.

Снодь свѣдѣній о томъ, отъ кого зависить разрѣшеніе Русскимъ и ино-
страннымъ ученымъ заниматься въ Правительственныхъ Архивахъ Россіи.

Государственный Совѣтъ.

(Отношеніе Государственной Канцеляріи 22 января 1908 г., № 187).

Архивъ Государственнаго Совѣта и Государ- ственной Канцеляріи.	}	Отъ Государственнаго Секретаря.
Открытъ ежедневно, кромѣ воскресныхъ и праздничныхъ дней, отъ 12 до 3 часовъ.		

Совѣтъ Министровъ.

(Отношеніе Канцеляріи 28 января 1908 г., № 485).

Архивъ Совѣта Министровъ (въ немъ дѣла Со- вѣта Министровъ и бывшихъ Комитета Мини- стровъ, Сибирскаго, Кавказскаго, Польскаго и Еврейскаго Комитетовъ).	}	Требуется особое Высочайшее соизволеніе, испрашиваемое по всеподданнѣйшему до- кладу Предсѣдателя Совѣта Министровъ.

Святѣйшій Правительствующій Синодъ.

(Отношеніе Архива 26 января 1908 г., № 43).

Архивъ и Библіотека Святѣйшаго Правитель- ствующаго Синода.	}	Отъ Оберъ-Прокурора Св. Синода.
Архивы Духовныхъ Консисторій.		
Архивы монастырскіе.	}	Отъ Митрополитовъ или мѣстныхъ Прео- священныхъ Архіереевъ.
Архивы церковные.		
Архивы Архіерейскихъ и Митрополичьихъ Канцелярій.		
Архивы Синодальныхъ Канторъ.		Отъ Прокуроровъ сихъ Канторъ.
Архивы Канцелярій Управленій придворнымъ, военнымъ и морскимъ духовенствомъ.	}	Отъ оо. Протопресвитеровъ Вѣдомства.
Архивы бывшихъ Духовныхъ Правленій.		
Архивы Духовно-Учебныхъ Заведеній.		Отъ стоящихъ во главѣ ихъ начальниковъ.

Министерство Императорскаго Двора и Удѣловъ.

(Отношеніе Канцеляріи 31 января 1908 г., № 983).

Общій Архивъ Министерства въ С.-Петербургѣ.	}	Отъ Министра Императорскаго Двора.
Московское Отдѣленіе Общаго Архива Министерства.		

Собственная Его Императорскаго Величества Канцелярія.

(Отношеніе Канцеляріи 26 января 1908 г., № 23, и 1 апрѣля 1908 г., № 671).

Архивъ Канцеляріи, вмѣщающій въ себѣ бумаги съ 1752 года.	}	Отъ Завѣдующаго Архивомъ.
Тамъ-же Архивъ Комитета о службѣ чиновъ гражданскаго вѣдомства.		

Собственная Его Императорскаго Величества Канцелярія по Учрежденіямъ Императрицы Маріи.

(Отношеніе Канцеляріи 26 апрѣля 1908 г., № 2692).

Архивъ Канцеляріи.	}	Отъ лицъ, стоящихъ во главѣ этихъ учреждений.
Архивы всѣхъ учреждений заведеній Вѣдомства Императрицы Маріи.		

Канцелярія Его Императорскаго Величества по принятію прошеній.

(Отношеніе Канцеляріи 25 января 1908 г., № 6416).

Архивъ Канцеляріи (раздѣленъ на двѣ части, изъ коихъ одна, меньшая, состоящая изъ дѣлъ послѣднихъ годовъ, помѣщается въ зданіи Канцеляріи; другая, заключающая всѣ прочія производства, находится въ помѣщеніи Архива Государственнаго Совѣта).	}	Отъ Управляющаго Дѣлами Канцеляріи по принятію прошеній.

Министерство Иностранныхъ Дѣлъ.

(Отношеніе Архивовъ 23 января 1908 г., № 16).

Государственный и С.-Петербургскій Главный Архивъ.	}	Въ Государственномъ Архивѣ и въ политическомъ отдѣлѣ С.-Петербургскаго Главнаго Архива — отъ Высочайшаго Его Императорскаго Величества соизволеніи, согласно Высочайше утвержденнымъ 19 января 1863 г. и вѣдѣннымъ Высочайшимъ повелѣніемъ 27 мая 1897 г. правиламъ.
Московскій Главный Архивъ.		Въ Московскомъ Главномъ Архивѣ: для Русскихъ — отъ Директора Архива, для иностранцевъ — отъ Министра Иностранныхъ Дѣлъ, по ходатайству посольствъ или миссій.

Министерство Военное.

(Отношение Канцелярии 31 марта 1908 г., № 5820).

Архивы при частяхъ войскъ, при Управленіяхъ, учрежденіяхъ и заведеніяхъ Военнаго вѣдомства.	}	Отъ начальниковъ этихъ частей по принадлежности.
Архивъ Александровской Военно-Юридической Академіи.		Отъ Главнаго Военнаго Прокурора.
Архивы Военно-Окружныхъ Судовъ и Военно-Окружныхъ прокурорскихъ надзоровъ.		
Архивъ Главнаго Крѣпостного Комитета.	}	Дѣла секретнаго характера, а потому пользованіе ими въ служебной надобности не допускается.
Архивы казачьихъ войскъ (въ каждомъ войскѣ, при войсковыхъ штабахъ, при областныхъ и войсковыхъ хозяйственныхъ правленіяхъ и при всѣхъ станичныхъ и поселковыхъ правленіяхъ).		Отъ начальниковъ штабовъ (для штабныхъ Архивовъ), отъ войсковыхъ наказныхъ и наказныхъ атамановъ соответственныхъ войскъ.

Министерство Морское.

(Отношение Архива 25 января 1908 г., № 50).

Архивъ Морскаго Министерства.	:	Отъ Товарища Морскаго Министра.
Портовые Архивы въ городахъ: Архангельскѣ, Баку, Владивостокѣ, Кронштадтѣ, Либавѣ, Николаевѣ (Херсонской губ. — Черноморскій Центральный Военно-Морской Архивъ) и Свеаборгѣ (Гельсингфорсъ).	}	Отъ Главныхъ Командировъ и Командировъ Портовъ.
Дѣла Портовыхъ Архивовъ, за время до 1861 г., кромѣ Архивовъ Кронштадтскаго и Черноморскаго Центральнаго Военно-Морскаго, хранятся въ Архивѣ Министерства.		

Министерство Финансовъ.

(Отношение Канцелярии 17 апрѣля 1908 г., № 2904).

Архивъ бывшаго Финансоваго Управленія Царства Польскаго.	}	Отъ Управляющаго Варшавскою Казенною Палатою.
Архивъ Общей Канцеляріи Министра.		}
Архивъ Особенной Канцеляріи по кредитной части.		
Архивъ Экспедиціи Заготовленія Государственныхъ бумагъ.	Отъ Министра Финансовъ.	
Архивъ Государственной Коммиссіи погашенія долговъ.		
Архивъ С.-Петербургскаго Монетнаго Двора.		

Архивъ С.-Петербургской и Московской Суд- ной Казенъ.	}	Отъ начальниковъ сихъ учреждений.
Архивъ Государственнаго Банка, его Конторъ и Отдѣловъ.		
Архивъ Государственнаго Дворянскаго Позе- мельнаго Банка.	}	Постороннія лица не допускаются.
Архивъ Крестьянскаго Поземельнаго Банка.		
Архивъ Управленія Государственными Сбере- гательными кассами и столичныхъ сберега- тельныхъ кассъ (для провинціальныхъ кассъ хранятся въ Архивахъ тѣхъ учреждений, при конхъ онѣ состоятъ).	}	
Архивъ Департамента Государственнаго Каз- начейства.		
Архивъ Главнаго Казначейства.	}	Отъ начальниковъ сихъ учреждений.
Архивъ Казенныхъ Палатъ.		
Архивъ Главнаго Управленія неокладныхъ сборовъ и казенной продажи питей.	}	
Архивъ мѣстныхъ акцизныхъ управленій.		
Архивъ Департамента Окладныхъ Сборовъ.	}	
Архивъ Департамента Таможенныхъ Сборовъ.		
Архивъ мѣстныхъ таможенныхъ учреждений.	}	Отъ начальниковъ Таможенныхъ Округовъ и управляющихъ самостоятельными Та- можнями.
Архивъ Департамента Железнодорожныхъ Дѣлъ.		
Архивъ Отдѣльнаго Корпуса Пограничной Стражи, его округовъ и бригадъ.	}	Отъ Командира части или начальника штаба ея.

Министерство Торговли и Промышленности.

(Отношеніе Канцеляріи 24 марта 1908 г., № 4420).

Архивъ при Канцеляріи Министра.	}	Отъ Управляющаго Канцеляріею.
Архивъ при Горномъ Департаментѣ.	}	Отъ Директора Департамента.

Главное Управленіе Землеустройства и Земледѣлія.

(Отношеніе Канцеляріи 30 января 1908 г., № 818).

Общій Архивъ Главнаго Управленія (С.-Пб., Морская, 44).	}	Отъ Управляющаго Канцеляріею Главнаго управляющаго.
Архивы при всѣхъ Управленіяхъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ и Упра- вленіяхъ Государственныхъ Имуществъ.		
Архивы при Канцеляріяхъ Лѣсныхъ.	}	Отъ Начальниковъ Управленій.

Министерство Внутренних Дѣлъ.

(Отношеніе Департамента Общихъ Дѣлъ. 18 сентября 1908 г., № 19557).

Архивъ Министерства (съ Архивомъ Департамента Общихъ Дѣлъ).	}	Отъ начальниковъ сихъ учреждений.
Архивъ Департамента Полиціи.	;	Отъ Министра Внутреннихъ Дѣлъ.
Архивъ Земскаго Отдѣла.	}	
Архивъ Главнаго Управленія по дѣламъ печати.	}	Отъ начальниковъ сихъ учреждений.
Архивъ Департамента Духовныхъ Дѣлъ иностранныхъ исповѣданій.	}	
Архивъ Отдѣльнаго Корпуса жандармовъ.	;	Постороннія лица не допускаются.
Архивы, подвѣдомственные Министерству Внутреннихъ Дѣлъ и находящіеся при учрежденіяхъ его въ губерніяхъ, областяхъ и градоначальствахъ.	}	См. особый списокъ.

СВѢДѢНІЯ

о существующихъ архивахъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ съ указаніемъ лицъ, отъ коихъ зависить разрѣшеніе на занятія въ означенныхъ архивахъ (по сообщеніямъ мѣстныхъ начальствъ).

Наименованіе губерній, областей и градоначальствъ.	Архивы Министерства Внутреннихъ Дѣлъ.	Отъ кого зависить разрѣшеніе на занятія въ архивахъ.
Губерніи.		
Архангельская . . . {	При губернскомъ правленіи и уѣздныхъ учрежденіяхъ.	Отъ губернатора.
Астраханская . . . {	При губернскомъ правленіи. Приказъ общест. призм., врем. совѣтъ по управ. внутр. Киргизскою ордою, упр. калмыч. нар. и проч. имѣютъ особые архивы.	Отъ губернатора. Отъ непосредственнаго начальства по прива- лжвости.
Бессарабская . . . {	При губернскомъ правленіи и прочихъ губернскихъ и уѣздныхъ учрежденіяхъ (дѣла упраздненныхъ учреждений въ архивѣ губернскаго правленія).	Тоже.
Варнавекая . . . {	При губернскомъ правленіи, уѣздныхъ управленіяхъ и городскихъ магистратахъ.	Отъ губернатора.

Наименованіе губерній, областей и градоначальствъ.	Архивы Министерства Внутреннихъ Дѣлъ.	Отъ кого зависить распоряженіе на записки въ архивахъ.
Виленская.	При управленіи генералъ-губернатора. Самостоятельный архивъ при Музее имени графа М. П. Муравьева. При губернскихъ и уѣздныхъ учрежденіяхъ.	Отъ генералъ-губернатора. Отъ начальниковъ упр. по принадлежности.
Витебская.	При губернскомъ правленіи и присутствіяхъ.	Отъ губернскаго начальства.
Владимірская.	При всѣхъ учрежденіяхъ Министерства.	Отъ губернатора.
Вологодская.	При губернскомъ правленіи и уѣздныхъ учрежденіяхъ.	Отъ губернатора и начальниковъ учреждений, по принадлежности.
Волынская.	При всѣхъ учрежденіяхъ Министерства.	Отъ губернатора.
Воронежская.	При губернскомъ правленіи и уѣздныхъ учрежденіяхъ.	Свѣдѣнія не доставлены.
Вятская.	При губернскихъ и уѣздныхъ учрежденіяхъ.	Отъ начальниковъ упр. по принадлежности.
Гродненская.	Тоже.	Тоже.
Екатеринославская.	1. Тоже. 2. Особый архивъ Губ. Уч. Арх. Комиссій при Музее имени А. П. Поля. 3. Особо важныя документы при коммерческомъ уч. имени Государя Императора Николая II.	Тоже. По постановленію Архивной Комиссій.
Енисейская.	При губернскомъ управленіи и уѣздныхъ учрежденіяхъ.	Отъ губернатора.
Иркутская.	При губернскомъ управленіи и уѣздныхъ учрежденіяхъ.	Отъ губернатора.
Казанская.	При всѣхъ учрежденіяхъ Министерства.	Отъ начальниковъ упр. по принадлежности.
Калишская.	Тоже.	Тоже.
Калужская.	1. Тоже. 2. Особый архивъ при Ученой Архивной Комиссій.	Тоже. Отъ председателя Комиссій.
Кіевская.	При всѣхъ учрежденіяхъ Министерства.	Отъ начальниковъ упр. по принадлежности.

Наименованіе губерній, областей и градоначальствъ.	Архивы Министерства Внутреннихъ Дѣлъ.	Отъ кого зависитъ разрѣшеніе на занятія въ архивахъ.
Ковенская	Тоже.	Отъ губернатора.
Костромская . . .	Тоже.	Отъ начальниковъ, по принадлежности.
Курляндская . . .	Особый Архивъ Герцоговъ Курляндскихъ, въ Митавскомъ замкѣ.	Отъ губернатора.
Курская	При всѣхъ учрежденіяхъ Министерства.	Отъ начальниковъ, по принадлежности.
Кѣлцкая	При губернскихъ и уѣздныхъ учрежденіяхъ, городскихъ магистратахъ и городскихъ управленіяхъ.	Отъ вице-губернатора и начальниковъ по принадлежности.
Лифляндская . . .	При губ. правленіи хранятся дѣла его и книги съ 1790 г., а также такъ наз. «Шведскій Архивъ XVII и XVIII вѣковъ»; кромѣ того, части дѣлопроизводства и книгъ упраздненныхъ учреждений Министерства.	Свѣдѣнія не доставлены.
Ломжинская . . .	При губернскомъ правленіи, уѣздныхъ управленіяхъ, гор. магистратахъ, городскихъ управленіяхъ и проч.	Отъ губернатора.
Люблинская . . .	При губернскомъ правленіи и 10 уѣздныхъ управленіяхъ (цѣнныхъ документовъ не имѣется).	Отъ губернатора и местныхъ начальниковъ.
Минская	При всѣхъ учрежденіяхъ Министерства.	Отъ губернскаго начальства.
Могилевская . . .	Тоже.	Отъ начальниковъ, по принадлежности.
Московская	При губернскомъ правленіи такъ наз. Московскій Губ. Архивъ Старыхъ Дѣлъ. При всѣхъ остальныхъ учрежденіяхъ Министерства.	Отъ генералъ-губернатора. Отъ губернатора.
Нижегородская . .	При всѣхъ учрежденіяхъ Министерства и Нижегородской Уч. Архивной Коммисіи.	Отъ председателей учреждений съ вѣдома губернатора.
Новгородская . . .	При всѣхъ учрежденіяхъ Министерства.	Отъ губернатора и представителей учр. обществ. самоуправления.
Олонецкая	Тоже.	Отъ непосредственнаго начальства.

Наименованіе губерній, областей и градоначальствъ.	Архивы Министерства Внутреннихъ Дѣлъ.	Отъ кого зависить распоряженіе на занятія въ архивахъ.
Оренбургская	1. При всѣхъ учрежденіяхъ Министерства. 2. Самостоятельный архивъ при Оренбургской Ученой Архивной Комиссіи.	Отъ губернатора и предсѣдателя городъ управленій. Отъ пресѣдателя Комиссіи.
Орловская	При всѣхъ учрежденіяхъ Министерства (въ архивѣ губерн. правленія много дѣлъ уничтожено пожаромъ, бывшимъ въ 1841 г.).	Отъ начальниковъ, по принадлежности.
Пензенская	При учрежденіяхъ Министерства.	Свидѣнія не доставлены.
Пермская	Тоже.	Отъ учреждений, при коихъ состоятъ архивы.
Петровская	При губернскомъ правленіи, уѣздныхъ учрежденіяхъ и гор. магистратахъ.	Отъ вице-губернатора и начальниковъ, по принадлежности.
Плоцкая	При губернскомъ правленіи, уѣздныхъ управленіяхъ и Плоцкомъ магистратѣ.	Отъ начальниковъ, по принадлежности.
Подольская	При учрежденіяхъ Министерства.	Тоже.
Полтавская	При губернскомъ правленіи, починскихъ управленіяхъ, сосл. и обществ. учрежденіяхъ.	Тоже.
Псковская	При всѣхъ учрежденіяхъ Министерства.	Тоже.
Радомская	Тоже.	Отъ губернатора.
Рязанская	Тоже, и при Ученой Архивной Комиссіи.	Отъ начальниковъ, по принадлежности.
Самарская	При губернскомъ правленіи и уѣздныхъ сѣздахъ.	Отъ губернатора.
С.-Петербургская	При губернскомъ правленіи и починскихъ управленіяхъ.	Отъ вице-губернатора по дѣламъ губернскаго правленія, отъ губернатора по дѣламъ проч. губернскихъ учр. и отъ уѣзди. исправник. и полиціймейстеровъ.
Саратовская	При всѣхъ учрежденіяхъ Министерства.	Отъ начальниковъ, по принадлежности.
Симбирская	Самостоят. губерн. архивъ и прочие архивы при губ. и уѣзд. учрежденіяхъ Министерства.	Свидѣнія не доставлены.

Наименованіе губерній, областей и градоначальствъ.	Архивы Министерства Внутреннихъ Дѣлъ.	Отъ кого зависить разрѣшеніе на запятія въ архивахъ.
Ставропольская . . .	Имѣются цѣнные архивы: 1) при губ. правленіи (свыше 243 тыс. дѣлъ); 2) при казенной палатѣ (свыше 50 тыс. дѣлъ); 3) при дух. консисторіи (дѣла съ 1708 г.); 4) при городскомъ управленіи (съ 1785 г.). Прочіе архивы при учр. Министерства (цѣнности не представляютъ).	1 и 2 — отъ губернатора, 3 — отъ епархіальнаго начальства; 4 — отъ городского головы; прочіе — отъ губернатора.
Сувалкская . . .	При учрежденіяхъ Министерства.	Отъ начальниковъ, по принадлежности.
Сѣдлецкая . . .	Тоже.	Отъ губернатора.
Таврическая . . .	Тоже.	Отъ начальниковъ, по принадлежности.
Тамбовская . . .	При губернскомъ правленіи и полиц. управленіяхъ.	Свѣдѣнія не доставлены.
Тверская . . .	При губернскомъ и уѣздныхъ учрежденіяхъ Министерства.	Отъ губернатора.
Тобольская . . .	Тоже.	Отъ губернатора, городскихъ головъ, гор. и мѣщанск. старость, по принадлежности.
Томская . . .	При губернскомъ управленіи, уѣздн. и полиц. управленіяхъ и обществ. управленіяхъ.	Отъ учреждений, по принадлежности.
Тульская . . .	При учрежденіяхъ Министерства.	Отъ начальниковъ, по принадлежности.
Уфимская . . .	Тоже.	Тоже.
Харьковская . . .	При всѣхъ учрежденіяхъ Министерства.	Отъ губернатора.
Херсонская . . .	Тоже.	Отъ начальниковъ, по принадлежности.
Черниговская . . .	Тоже.	Тоже.
Эстляндская . . .	1. Тоже. 2. Архивъ при Ревельскомъ гор. управленіи (грамоты и акты съ 1233 г. въ количествѣ около 300.000).	1. Свѣдѣній не доставлено. 2. Отъ архиваріуса; высылка документовъ — отъ гор. управы.
Ярославская . . .	При всѣхъ учрежденіяхъ Министерства.	Отъ ближайшаго начальства учреждений.

Наименованіе губерній, областей и градоначальствъ.	Архивы Министерства Внутреннихъ Дѣлъ.	Отъ кого зависить разрѣшеніе на занятіи въ архивахъ.
Области.		
Акмолинская . . .	При областномъ правленіи.	Отъ губернатора.
Амурская	При учрежденіяхъ Министерства.	Отъ начальниковъ, по принадлежности.
Войска Донского . .	При областномъ управленіи, Военнымъ штабѣ и проч.	Отъ начальниковъ, по принадлежности.
Дагестанская	1. При учрежд. Министерства. 2. Въ Дербентѣ самостоят. арх. (старыя дѣла быв. Воен. нач. Южн. Дагестана и Дербентскаго градоначальника).	Свѣдѣнія не доставлены.
Забайкальская . . .	При областномъ правленіи.	Отъ вице-губернатора.
Закаспійская	При канцеляріи начальника области и уѣздныхъ управленіяхъ.	Свѣдѣнія не доставлены.
Кубанская	При областномъ правленіи и самостоятельномъ архивѣ казачьяго войска.	Отъ главнаго управленія казачьихъ войскъ.
Приморская	При областномъ правленіи.	Отъ правленія или военнаго губернатора.
Семипалатинская . .	При учрежденіяхъ Министерства.	Отъ губернатора или вице-губернатора.
Семирѣченская . . .	При почтово-телеграфной конторѣ.	Отъ начальника почтово-телеграф. округа.
Тургайская	При учрежденіяхъ Министерства.	Отъ губернатора и начальника почтово-телеграфн. округа, по принадлежности.
Уральская	Тоже.	Отъ начальниковъ, по принадлежности.
Ферганская	Не имѣется.	
Якутская	При учрежденіяхъ Министерства.	Отъ вице-губернатора и начальниковъ упр., по принадлежности.

Наименованіе губерній, областей и градоначальствъ.	Архивы Министерства Внутреннихъ Дѣлъ.	Отъ кого зависить разрѣшеніе на занятія въ архивахъ.
Градоначальства.		
Керчь-Еникампское	При градоначальствѣ (дѣла до 1856 г. пропали во время Крымской войны).	Отъ градоначальника.
Николаевское	При городскомъ общественномъ управленіи.	Отъ городского головы.
Московское	При Пятницкомъ полицейскомъ домѣ.	Отъ градоначальника.
Одесское	1. При учрежденіяхъ Министерства въ Одессѣ. 2. Архивъ 6. Новороссійскаго и Бессарабскаго генералъ-губ. управленій.	1. Отъ начальниковъ, по принадлежности. 2. Отъ градоначальника.
С.-Петербургское	При управленіи градоначальника (Общій полицейскій архивъ).	Отъ градоначальника.
Севастопольское	При канцеляріи градоначальника и общ. полиц. управленіи.	Свѣдѣнія не доставлены.

Министерство Народнаго Просвѣщенія.

(Отношеніе Департамента 5 февраля 1908 г., № 2907).

Архивъ Министерства.	Отъ Министра Народнаго Просвѣщенія.
Виленскій Центральный Архивъ древнихъ актовыхъ книгъ.	Отъ Попечителя Виленскаго Учебнаго Округа.
Кіевскій Центральный Архивъ древнихъ актовыхъ книгъ.	Отъ Ректора Университета Св. Владиміра.
Архивы всѣхъ учреждений Вѣдомства Министерства Народнаго Просвѣщенія.	Отъ ближайшаго начальства сихъ учреждений.

Министерство Юстиціи.

Отношеніе 2-го Департамента 16 февраля 1908 г., № 6132).

С.-Петербургскій Сенатскій Архивъ.	}	Отъ Министра Юстиціи.
Московскій Архивъ Министерства Юстиціи.	}	Отъ Управляющаго Архивомъ (для иностранныхъ подданныхъ) — отъ Министра Юстиціи).
Варшавскій Главный Архивъ древнихъ актовъ.	}	Отъ Начальника Архива; для лицъ, желающихъ заниматься продолжительное время — отъ Старшаго Председателя Варшавской Судебной Палаты, а для иностранныхъ подданныхъ — отъ Министра Юстиціи.
Архивы при Окружныхъ Судахъ.	}	Отъ Предсѣдателей этихъ Судовъ.

Министерство Путей Сообщенія.

(Отношеніе Канцеляріи 31 января 1908 г., № 965).

Общій Архивъ Министерства.	}	Отъ Директора Канцеляріи Министра.
Архивъ Управленія желѣзныхъ дорогъ.	}	Отъ Начальника сего Управленія.

Главное Управленіе Государственнаго Коннозаводства.

(Отношеніе Канцеляріи 30 января 1908 г., № 1548).

Архивъ при Главномъ Управленіи.	}	Отъ Директора Канцеляріи Главнаго Управленія.
---------------------------------	---	---

Государственный Контроль.

(Отношеніе Канцеляріи 9 февраля 1908 г., № 1970).

Архивы центральныхъ и мѣстныхъ учреждений Государственнаго Контроля.	}	Отъ Директора Канцеляріи Государственнаго Контроля; отъ Генераль-Контролеровъ Департаментовъ; отъ Управляющихъ Контрольными Палатами и Главныхъ Контролеровъ Контролей желѣзныхъ дорогъ.
--	---	--

Финляндская Его Императорскаго Величества Канцелярія.

(Отношеніе отъ 22 января (4 февраля) 1908 г., № 189).

Архивъ Канцеляріи.	}	Отъ Министра Статсъ-Секретаря Великаго Княжества Финляндскаго.
Паспортная Экспедиція въ С.-Петербургѣ.	}	

Императорское Человѣколюбивое Общество.

(Отношеніе Канцеляріи Совѣта 28 марта 1908 г., № 2325).

Архивъ при Канцеляріи Совѣта Общества } (С.-Петербургъ, Фурштадтская, 3).	Отъ Директора Канцеляріи Совѣта.
--	----------------------------------

Архивъ при Московскомъ Попечительномъ о } бѣдныхъ Комитетѣ (Москва, Маросейка, } Спассо-Глинницевскій пер., соб. домъ).	Отъ Предсѣдателя Комитета.
---	----------------------------

— — — — —

СООБЩЕНІЯ.

Н. В. Насоновъ. О результатахъ работъ въ Балтійскомъ морѣ Н. М. Клиповича и С. А. Павловича, командированныхъ для сбора коллекцій по фаунѣ этого моря.
(N. Nasonov. Sur les résultats des travaux de la mission scientifique de N. M. Kli-poviè et S. A. Pavloviè dans la mer Baltique).

(Доложено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 8 октября 1908 г.).

Чтобы заполнить весьма ощутительный пробѣлъ въ коллекціяхъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ, лѣтомъ текущаго года были командированы для работъ въ Балтійскомъ морѣ старшій зоологъ Н. М. Клиповичъ и студентъ Императорскаго С.-Петербургскаго Университета С. А. Павловичъ. Работы распадутся на двѣ категоріи: работы въ Финскомъ заливѣ и Балтійскомъ морѣ собственно и работы въ Аландскомъ архипелагѣ.

Для работъ въ Финскомъ заливѣ и Балтійскомъ морѣ Морскимъ Министерствомъ былъ предоставленъ въ распоряженіе Музея, согласно рескрипту Его Императорскаго Высочества Августѣйшаго Президента Императорской Академіи Наукъ на имя г. Морского Министра, транспортъ Ревельскаго порта «Компасъ»—сначала на время не болѣе 4 недѣль, позатымъ срокъ этотъ былъ продленъ, и фактически работы продолжались 5 недѣль, при чемъ транспортъ не отвлекался для какихъ-либо другихъ работъ. Несмотря на нѣкоторые недостатки парохода (изъ которыхъ главными слѣдуетъ считать слабую машину и отсутствіе паровой лебедки), на немъ удалось устроиться очень хорошо для работъ. Онъ усильно производился даже на довольно большихъ глубинахъ (до 227^{1/2} и 230 метровъ и при томъ довольно большими орудіями (до траловъ Петерсена). Благодаря тому, что удалось достать въ Ревельскомъ портѣ очень хорошую ручную лебедку, отсутствіе паровой лебедки не было особенно ощутительно.

Чтобы принять членовъ экспедиціи и вещи, «Комнасъ» пришелъ въ С.-Петербургъ и съ 27 мая (9 іюня) начались работы къ западу отъ Кронштадта. Произведя работы въ рядѣ пунктовъ Финскаго залива на глубинахъ до 99 метровъ съ заходомъ въ Ревель и Балтійскій портъ и на глубинѣ 115 метровъ во входѣ въ заливъ, «Комнасъ» пришелъ 4 (17) іюня къ маяку Некмансгундъ на сѣверо-западъ отъ острова Даго. Отсюда былъ сдѣланъ рейсъ на западъ до сравнительно значительныхъ глубинъ (156 метровъ) приблизительно подлѣ $21\frac{1}{3}^{\circ}$ восточной долготы (по Гринвичу).

Отъ Некмансгунда «Комнасъ» направился къ югу и, произведя различныя работы къ западу отъ пролива между островами Даго и Эзель, укрылся отъ непогоды у бухты Тагалахтъ на островѣ Эзель. Изъ Тагалахтъ, гдѣ были выполнены различныя шлопочныя работы, «Комнасъ» пошелъ въ Виндаву, куда и прибылъ 9 (22) іюня, произведя по дорогѣ работы у юго-западной части Эзеля.

Изъ Виндавы былъ сдѣланъ одинъ изъ важнѣйшихъ рейсовъ экспедиціи, а именно сначала на западъ въ область большихъ глубинъ, лежащихъ къ востоку отъ острова Готланда (здѣсь работы были произведены подлѣ $57^{\circ}27' N$ и $20^{\circ} O$ на глубинѣ $227\frac{1}{2}$ м.), затѣмъ на югъ и юго-западъ до станціи недалеко отъ Средней Банки (Mittelbank) въ южной части Балтійскаго моря (подлѣ $55^{\circ}34' N$ и $17^{\circ}48'50'' O$).

14 (27) іюня «Комнасъ» пришелъ въ Либаву, гдѣ и было получено разрѣшеніе захода въ одинъ изъ иностранныхъ портовъ, а равно и разрѣшеніе продлить плаваніе. Въ Либавѣ удалось произвести интересные сборы на малыхъ глубинахъ. Два раза были тщетно сдѣланы попытки выйти въ море и послѣ болѣе или менѣе продолжительной борьбы съ бурной погодой приходилось возвращаться въ Либаву. Лишь 22 іюня (5 іюля) выходъ былъ успешенъ; однако, и на этотъ разъ перемѣчивая, по временамъ очень бурная погода сильно затрудняла работы экспедиціи и заставила не слишкомъ задерживаться въ юго-западной части моря, имѣя въ виду слабость машины «Комнаса», неспособнаго бороться съ очень бурной погодой. Изъ Либавы курсъ былъ взятъ прямо къ Борнгольму, и къ работамъ приступили, лишь пройдя Mittelbank. Станціи между Mittelbank и Борнгольмомъ дали очень интересные результаты. Произвести работы на малыхъ глубинахъ у Борнгольма (на Rönnebank) не удалось, такъ какъ очень быстро развилась бурная погода и пришлось укрыться подлѣ шведскимъ берегомъ. Какъ только стало нѣсколько стихать, «Комнасъ» пошелъ далѣе на западъ, гдѣ и были произведены работы, между прочимъ у входа въ Зундъ.

Изъ Виндавы пароходъ возвратился рано утромъ 27 іюня (10 іюля) и,

запаслись всѣмъ необходимымъ. въ тотъ же день вечеромъ вышелъ въ послѣдній рейсъ. Первые работы были произведены снова въ области болѣе-глубинныхъ глубинъ къ востоку отъ Готланда (подъ $57^{\circ}22'40''$ N и $20^{\circ}01'18''$ O) на глубинѣ 230 м.). Продолжать работы въ открытомъ морѣ не позволила бурная погода и пришлось укрыться въ бухтѣ Тагалахтъ. По выходѣ отсюда были произведены работы въ открытомъ морѣ къ западу отъ Даго на глубинѣ 129 и 106 м., затѣмъ передъ входомъ въ Финскій заливъ и въ рядѣ пунктовъ этого послѣдняго. Въ С.-Петербургъ пароходъ пришелъ 3 (16) июля.

Работы на «Комнасъ» охватили обширную область приблизительно отъ Кронштадта до Зунда и отъ Финскаго залива до параллели южной оконечности Готланда съ глубинами до $227\frac{1}{2}$ и 230 метровъ. Различныя зоологическія орудія дали матеріалъ, который можно считать довольно богатымъ, особенно если принять во вниманіе общую бѣдность и монотонность фауны Балтійскаго моря съ его заливами, сравнительную кратковременность работъ и не всегда благоприятное состояніе погоды. Параллельно съ зоологическими работами велись наблюденія относительно температуры на различныхъ глубинахъ, брались соответствующія пробы воды, подлежащія анализу, и пробы грунта. Нельзя не отмѣтить въ высшей степени доброжелательное отношеніе къ работамъ и энергическое содѣйствіе со стороны командира парохода Василія Григорьевича Бигтенбиндера, а равно и офицеровъ и команды.

Другая серія работъ была произведена экспедиціей въ Аландскомъ архипелагѣ. Благодаря широкому и въ высшей степени внимательному содѣйствію начальника Гидрографическаго Управленія А. П. Вилькицкаго и начальника Балтійской съемки Е. Л. Бялокоза, экспедиціи была предоставлена возможность работать на транспортѣ «Ошпенюмъ».

Работы въ Аландскомъ архипелагѣ продолжались $2\frac{1}{2}$ недѣли и носили совершенно иной характеръ, чѣмъ въ Балтійскомъ морѣ. Въ открытомъ морѣ пришлось работать лишь два раза, а именно у юго-западной части архипелага на глубинѣ 215 метр. (подъ $59^{\circ}56\frac{1}{2}'$ N и $19^{\circ}49\frac{1}{2}'$ O) и у западной части на глубинѣ около 200 метровъ (подъ $60^{\circ}07'$ N и $19^{\circ}18'$ O). Остальное время работы производилось въ заливахъ и проливахъ западной и сѣверной части архипелага (до $60^{\circ}23'$ N) отчасти съ судна, стоявшаго на якорѣ, преимущественно же со шлюпокъ.

Транспортъ «Ошпенюмъ» по устройству своему представляетъ пассажирскій пароходъ съ обширными помѣщеніями, прекраснымъ электрическимъ освѣщеніемъ, позволявшимъ свободно работать на надубѣ иногда до полу-

ночи, и хорошей паровой лебедкой: онъ былъ въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ очень удобенъ для работъ. Весьма невыгодно отзывалось на работахъ экспедиціи то обстоятельство, что область вокругъ Аландскихъ острововъ недостаточно изслѣдована, карты неудовлетворительны и плаваніе связано съ опасностями: это обстоятельство, конечно, сильно стѣсняло работы.

Работы на «Ошпеню» продолжались съ 17 (30) іюля до 2 (15) августа. Кромѣ морскихъ зоологическихъ работъ, давшихъ и здѣсь хорошіе результаты, были произведены нѣсколько разъ сборы наземныхъ животныхъ, особенно муравьевъ и ихъ сожителей (мирмикофиловъ). Производились также гидрологическія работы. Благодаря благожелательному отношенію къ задачамъ изслѣдованія морской фауны со стороны медицинскаго инспектора В. И. Пасаева, на транспортъ «Ошпеню» былъ назначенъ хорошо подготовленный къ дѣлу коллектированія морской фауны врачъ А. П. Садоковъ, дѣятельно помогавшій Н. М. Книповичу и С. А. Павловичу какъ въ зоологическихъ, такъ и въ гидрологическихъ работахъ и принявшій на себя ихъ продолженіе послѣ отъѣзда экспедиціи. Снаряженіемъ для производства работъ А. П. Садоковъ былъ снабженъ частью Главнымъ Гидрографическимъ Управленіемъ, частью Медицинской инспекціею Кронштадтскаго порта.

Результатомъ работъ въ Балтійскомъ морѣ въ теченіе лѣта 1908 г. является довольно богатый матеріалъ по фаунѣ Балтійскаго моря собственно, Финскаго залива и области Аландскихъ острововъ, гдѣ въ 1907 г. коллектировали, по порученію Музея, одинъ изъ участниковъ работъ этого лѣта— С. А. Павловичъ. Этотъ матеріалъ кладетъ солидное основаніе коллекціи формъ Балтійскаго моря нашего Музея и тѣмъ болѣе цѣненъ, что сопровождается точными данными о мѣстѣ и времени сбора, о глубинѣ, и грунтѣ, а также данными гидрологическими. Само собою разумѣется, что матеріалъ этотъ не можетъ, однако, считаться вполне достаточнымъ и требуетъ тѣмъ или инымъ путемъ пополненія. Благодаря содѣйствію со стороны Морского Министерства, выраженному между прочимъ во введеніи въ программу работъ гидрографическихъ экспедицій собиранія коллекцій по изученію фауны морей для Зоологическаго Музея, и желанію пойти на встрѣчу научнымъ нуждамъ Музея со стороны Медицинской инспекціи Флота, дальнѣйшія пополненія Балтійской коллекціи Музея этимъ путемъ въ будущемъ могутъ считаться обезпеченными.

Н. В. Насоновъ. О результатахъ работъ на восточномъ побережьи Чернаго моря К. П. Ягодовскаго, командированнаго для сбора коллекцій по Черноморской фаунѣ. (N. Nasonov, Sur les résultats des travaux de la mission scientifique de K. P. Jagodovskij dans la mer Noire).

(Доложено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 8 октября 1908 г.)

Въ цѣляхъ пополненія коллекцій Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ сборами изъ Чернаго моря, имѣвшимъ лѣтомъ этого года Музеемъ быть командированъ на восточное побережье Чернаго моря К. П. Ягодовскій.

Вслѣдствіе ходатайства Академіи Наукъ, командиръ Черноморскаго флота адмиралъ Робертъ Николаевичъ Виренъ предоставилъ въ распоряженіе командированнаго лица шлюпку одного изъ стоявшихъ въ Батумѣ военныхъ судовъ ежедневно отъ 6 часовъ утра до 11 часовъ дня и отъ 3 часовъ дня до 6 часовъ вечера. Кромѣ того, для работъ на большихъ глубинахъ и въ болѣе удаленныхъ пунктахъ разрѣшено было сдѣлать 4 выхода черезъ недѣльный промежутокъ, на большихъ паровыхъ военныхъ судахъ. Вслѣдствіе дополнительнаго ходатайства, потомъ были разрѣшены еще 3 выхода; при разрѣшеніи было оговорено, что каждый изъ этихъ 7 выходовъ долженъ продолжаться не болѣе 12 часовъ.

Работы производились съ 10 іюня по 5 августа и начаты были въ Батумѣ. Такъ какъ шлюпка отпускалась въ день всего на нѣсколько часовъ, то районъ работъ этимъ обстоятельствомъ до известной степени суживался. Работы производились какъ въ самой Батумской бухтѣ, такъ и въ ея окрестностяхъ, чтобы къ указанному времени шлюпка могла вернуться на свое судно.

Въ періодъ съ 10 іюня по 10 іюля систематическія драгировки были сдѣланы въ различныхъ мѣстахъ бухты, начиная отъ прибрежной подошвы, до глубины около 20 саж. Такіе же сборы были произведены и въ бухтѣ: къ сѣверу — до такъ называемаго «Замка Тамары» и къ юго-востоку — до траверза озера Уріе-Гелль.

Въ теченіе этого же періода было сдѣлано 4 выхода на большихъ паровыхъ судахъ. На миномѣ крейсерѣ «Казарскій», на которомъ были сдѣланы первый выходъ 20 іюня, не было не только никакихъ приспособленій для драгировокъ, но не было и никакихъ приборовъ для измѣренія глубины, кромѣ обыкновеннаго ручнаго зота. Поэтому, во время этого выхода пришлось ограничиться областью сравнительно небольшихъ глубинъ. Были произведены рядъ сборовъ на траверзѣ Зеленаго мыса, мыса Нихинджиръ и селенія Чаквы на глубинахъ отъ 17 до 40 саж.

Во время второго выхода, 26 июня, на кононерской лодкѣ «Донецъ» были обследованы большія глубины въ тѣхъ же приблизительно мѣстахъ. Одна изъ драгъ принесла матеріалъ съ глубины 105—120 саж.; все живое населеніе добытаго при этомъ пла состояло только лишь изъ червей.

Третій выходъ на миноносцѣ «Стремительный», 3-го июля, былъ посвященъ работамъ на небольшихъ, болѣе населенныхъ глубинахъ съ одной стороны у Кобудетъ, а потомъ противъ устья р. Чораха и далѣе по направленію къ русско-гулецкой границѣ.

Во время четвертаго выхода на «Донцѣ», 10-го июля, были сдѣланы сборы на большихъ глубинахъ въ направленіи къ русско-турецкой границѣ. Между прочимъ здѣсь удалось со 135 саж. добыть плзъ, зараженный сѣководородомъ и совершенно лишенный жизни.

Такъ какъ всѣ пункты въ Батумѣ и его окрестностяхъ, доступные для работъ со плюнкъ при указанныхъ выше условіяхъ, были обследованы довольно подробно, то послѣ 10 июля г. Ягдовскій перенесъ свои работы въ Сухумъ. Здѣсь, благодаря любезности г. Начальника Сухумскаго округа, удалось воспользоваться для ежедневныхъ работъ одною изъ плюнокъ такъ называемой «гребной флотиліи».

Плюночная работа въ Сухумѣ сосредоточены были въ различныхъ пунктахъ обширной бухты и носили тотъ же характеръ, какъ и въ окрестностяхъ Батума.

29 июля на пришедшемъ изъ Батума миноносцѣ «Стремительномъ» былъ сдѣланъ пятый выходъ, при чемъ были обследованы мѣста у Сухумскаго маяка до глубины 40—50 сажень.

4 июля съ «Донца» былъ произведенъ рядъ драгировокъ въ направленіи отъ Сухума къ Гудауту на глубинахъ отъ $17\frac{1}{2}$ до 65 сажень.

5 августа работы были закончены. За все время былъ сдѣланъ 181 сборъ различными орудіями. Кромѣ собранныхъ и доставленныхъ въ Музей коллекцій по безнозвончатымъ и мелкимъ рыбамъ, какъ на замѣтный результатъ поѣздки, можно указать на то, что и въ этихъ мѣстахъ была констатирована живая граница распространенія живыхъ существъ; были сдѣланы также нѣкоторыя наблюденія надъ распространеніемъ животныхъ въ зависимости отъ физико-географическихъ условій.

Морское дно въ окрестностяхъ Батума, начиная отъ берега, довольно постепенно спускается до глубины 15—20 саж., а затѣмъ очень круто падаетъ до 100 и болѣе саж. Это обстоятельство сильно вліяетъ на донную жизнь: на глубины 15—20 саж. донная фауна развита болѣе или менѣе значительно, но на крутомъ склонѣ болѣе глубокихъ слоевъ жизнь не можетъ

получить большого развитія: въ обильныхъ, сравнительно, количествахъ здѣсь встрѣчаются только черви, Mollusca же, Crustacea и т. п. попадаются только въ видѣ отдѣльныхъ экземпляровъ.

Другимъ факторомъ, сильно влияющимъ на составъ и распределеніе фауны въ окрестностяхъ Батума, является р. Чорохъ, впадающая въ нѣсколькихъ верстахъ южнѣ Батума. Чорохъ, особенно въ періоды разливовъ (весною и во время частыхъ лѣтнихъ дождей), вноситъ въ море массу продуктовъ разрушенія горныхъ породъ, которые какимъ то неизслѣдованнымъ морскимъ теченіемъ направляются въ сторону Батума и откладываются вдоль береговъ. Вслѣдствіе этого берегъ здѣсь постоянно и довольно быстро парастаетъ, а морское дно засыпается новыми и новыми массами принесенныхъ водою твердыхъ частицъ; здѣсь нѣтъ постоянного, прочнаго грунта, необходимаго для развитія многихъ животныхъ и растений, встрѣчающихся въ другихъ мѣстахъ Черпаго моря. Такъ, напр., только этой причиной г. Ягодновскій объясняетъ отсутствіе у Батума зарослей *Cystosira*, дающей пристанище массѣ различныхъ животныхъ: нѣтъ здѣсь и ракушечника, для котораго тоже необходимъ болѣе постоянный и твердый грунтъ.

Насколько сильное вліяніе на развитіе данной фауны оказываетъ постоянное измѣненіе грунта, видно хотя бы изъ того, что у мыса Бурунъ-Табіе, отъ берега и до глубины 10 саж., дно покрыто совершенно мертвой крупной галькой, на которой не могутъ поселиться даже *Balanus*; противъ бульвара, на глубинѣ 10—15 саж., находится почти мертвый илъ, въ которомъ изрѣдка попадаютъ только отдѣльные экземпляры червей. Но стоить, идя на S отъ Батума, миновать устье Чороха, какъ сразу появляется *Cystosira* со своей фауной. *Ostraea* и др. элементы ракушечника и т. п.; подобное же явленіе наблюдается и по другую сторону Батумской бухты по направленію къ Зеленому мысу, куда вліяніе Чороха повидимому уже не достигаешь.

Работы у Сухума какъ нельзя лучше подтверждаютъ выводы изъ наблюдений Ягодновскаго надъ вліяніемъ рѣкъ на развитіе донной жизни, сдѣланныхъ имъ около Батума. Изъ сѣверо-восточную часть обширной Сухумской бухты впадаетъ цѣлый рядъ небольшихъ рѣчекъ; всѣ драпировки обнаружили здѣсь тотъ же характеръ грунта и донной жизни, какой наблюдается у Батума. Напротивъ, дно сѣверо-западной части бухты, лишенной рѣкъ, на небольшихъ глубинахъ сплошь покрыто зарослями *Cystosira* съ ея фауной; съ 3—5 саж. начинается типичный ракушечникъ съ массами *Ostrea*, *Pecten* и т. п.; съ 10—15 саж. начинается обрывъ съ пловымъ, скудно населеннымъ грунтомъ.

Какъ уже было упомянуто, на крутыхъ склонахъ жизнь развита весьма

слабо. Только во время послѣдняго выхода противъ Гудзутъ было найдено плато, постепенно опускающееся до глубины 40—60 саж. Въ этихъ мѣстахъ жизнь бьетъ ключемъ: все дно покрыто массой *Modiola phascolina*, среди которыхъ въ большомъ количествѣ встрѣчаются одиночныя асцидіи, гологурии, амфипуры и т. д. Этотъ фактъ, какъ полагаетъ г. Ягдовскій, съ полной очевидностью подтверждаетъ, что въ другихъ мѣстахъ только крутизна склоновъ препятствуетъ богатому развитію жизни на этихъ глубинахъ.

Драгировки на большихъ глубинахъ съ судовъ, неимѣющихъ для этого никакихъ приспособленій, были очень затруднительны. Тѣмъ не менѣе, какъ было уже упомянуто, юнкѣ Батума удалось добыть драгой матеріалъ съ глубины 105—120 саж.; въ принесенномъ плѣ оказалось довольно много червей. Въ другой разъ драга со 135 саж. принесла совершенно лишенный жизни плѣ, издававшій сильный запахъ сероводорода. Изъ этихъ наблюденій слѣдуетъ, что нижняя граница животной жизни у восточнаго побережья Чернаго моря проходить во всякомъ случаѣ глубже 105 саж., но выше 135 саж.

ДОКЛАДЫ О НАУЧНЫХЪ ТРУДАХЪ.

W. Schimkewitsch (Šimkevič). Ueber die Pantopoden von St. Waast la Hougue und Roscoff. (В. Шимкевичъ. О пантоподахъ С. Вааста и Роскофа).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 8 октября 1908 г.
академикомъ **Н. В. Насоновымъ**).

Статья профессора М. В. Шимкевича представляетъ обработку небольшой коллекціи Pantopoda (9 видовъ), собранной самимъ авторомъ; въ первой части статьи авторъ разсматриваетъ критически литературу предмета и разъясняетъ синонимію нѣкоторыхъ видовъ; вторая часть ея посвящена изложенію біологическихъ наблюденій, произведенныхъ имъ надъ нѣкоторыми видами названной фауны, — именно наблюденіямъ автора надъ покровительственной окраской, регенераціей конечностей, линькой и т. п.

Положено статью эту напечатать въ «Ежегодникъ Зоологическаго Музея».

Новыя изданія Императорской Академіи Наукъ.

(Выпущены въ свѣтъ въ октябрѣ 1908 года).

67) **Извѣстія Императорской Академіи Наукъ. VI Серія.** (Bulletin VI Série). 1908. № 13, 1 октября. Стр. 1017—1090. 1908. lex. 8°. — 1614 экз.

68) **Извѣстія Императорской Академіи Наукъ. VI Серія.** (Bulletin VI Série). 1908. № 14, 15 октября. Стр. 1091—1148. 1908. lex. 8°. — 1614 экз.

69) **Записки И. А. Н.** по Историко-Филологическому Отдѣленію. (Mémoires VII Série. Classe Historico-Philologique). Vol. VIII, № 10. Carl Salemann, Manichäische Studien. I. Die mittelpersischen texte in revidierter transcription. mit glossar und grammatischen bemerkungen. (VIII + 172 стр.). 1908. lex. 8°. — 650 экз.

Цѣна 3 руб. 60 коп.; 8 Mk.

70) **Инструкція**, данная Императорскою Академіею Наукъ въ руководство метеорологическимъ станціямъ II разряда I класса. Выпускъ I. (IV + 76 стр.). 1908. lex. 8°. — 2013 экз.

71) **Списокъ лицъ**, служавшихъ по вѣдомству Императорской Академіи Наукъ. 1908—1909 г. Составленъ по 1-ое октября 1908 г. (83 стр.). 1908. lex. 8°. — 210 + 50 вел. экз. (Въ продажу не поступилъ).

Поправка къ № 66 (см. выше, стр. 1090): **Памяти В. А. Жуковского и Н. В. Гоголя.** Выпускъ второй. съ 2-мя фототипіями. (II + 429 + II стр. + 2 таблицы). 1908. 8°. — 613 экз. Цѣна 2 руб. 50 коп.

Трудъ Г. П. Георгіевскаго, занимающій весь выпускъ сборника «Памяти В. А. Жуковского и Н. В. Гоголя» и указанный подъ № 66, является лишь оттискомъ изъ этого сборника.



Оглавление. — Sommaire.

	СТР.		PAG.
Извлеченія изъ протоколовъ засѣданій Академіи	1149	*Extraits des procès-verbaux des séances de l'Académie.	1149
Сообщенія:		Communications:	
Н. В. Насоновъ. О результатахъ работъ въ Балтійскомъ морѣ Н. М. Книповича и С. А. Павловича, командированныхъ для сбора коллекцій по фаунѣ этого моря. . .	1181	*N. Nasonov. Sur les résultats des travaux de la mission scientifique de N. M. Knipovič et S. A. Pavlovič dans la mer Baltique	1181
Н. В. Насоновъ. О результатахъ работъ на восточномъ побережьи Черваго моря К. П. Ягодовскаго, командированнаго для сбора коллекцій по Черноморской фаунѣ. . .	1185	*N. Nasonov. Sur les résultats des travaux de la mission scientifique de K. P. Jagodovskij dans la mer Noire.	1185
Доклады о научныхъ трудахъ:		Comptes-Rendus:	
*В. Шимкевичъ. О пантоподахъ С. Вааста и Роскофа.	1189	W. Schimkewitsch (Šimkevič). Ueber die Pantopoden von St. Waast la Hougue und Roscoff.	1189
Новыя книги	1190	*Publications nouvelles.	1190

Заглавіе, отмѣченное звѣздочкою *, является переводомъ заглавія оригинала.

Le titre désigné par un astérisque * présente la traduction du titre original.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Октябрь 1908 г. Непремѣнный Секретарь, Академикъ С. Ольденбургъ.

Типографія Императорской Академіи Наукъ. (Вас. Остр., 9-я л., № 12).

4505
1908.

№ 16.

ИЗВѢСТІЯ
ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

VI СЕРІЯ.

15 НОЯБРЯ.

BULLETIN
DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES
DE ST.-PÉTERSBOURG.

VI SÉRIE.

15 NOVEMBRE.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — ST.-PÉTERSBOURG.

ПРАВИЛА

для изданія „Извѣстій Императорской Академіи Наукъ“.

§ 1.

„Извѣстія Императорской Академіи Наукъ“ (VI серия) — „Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg“ (VI série) — выходятъ два раза въ мѣсяцъ, 1-го и 15-го числа, съ 15-го января по 15-ое іюня и съ 15-го сентября по 15-ое декабря, объемомъ примѣрно не свыше 80-ти листовъ въ годъ, въ принятомъ Конференціею форматѣ, въ количествѣ 1600 экземпляровъ, подъ редакціей Непремѣннаго Секретаря Академіи.

§ 2.

Въ „Извѣстіяхъ“ помѣщаются: 1) извлеченія изъ протоколовъ засѣданій; 2) краткія, а также и предварительныя сообщенія о научныхъ трудахъ какъ членовъ Академіи, такъ и постороннихъ ученыхъ, доложенныя въ засѣданіяхъ Академіи; 3) статьи, доложенныя въ засѣданіяхъ Академіи.

§ 3.

Сообщенія не могутъ занимать болѣе четырехъ страницъ, статьи — не болѣе тридцати двухъ страницъ.

§ 4.

Сообщенія передаются Непремѣнному Секретарю въ день засѣданій, окончательно приготовленныя къ печати, со всѣми необходимыми указаніями для набора; сообщенія на Русскомъ языкѣ — съ переводомъ заглавія на французскій языкъ, сообщенія на иностранныхъ языкахъ — съ переводомъ заглавія на Русскій языкъ. Отвѣтственность за корректуру падаетъ на академика, представившаго сообщеніе; онъ получаетъ двѣ корректуры: одну въ гранкахъ и одну сверстанную; каждая корректура должна быть возвращена Непремѣнному Секретарю въ трехдневный срокъ; если корректура не возвращена въ указанный трехдневный срокъ, въ „Извѣстіяхъ“ помѣщается только заглавіе сообщенія, а печатаніе его отлагается до слѣдующаго номера „Извѣстій“.

Статьи передаются Непремѣнному Секретарю въ день засѣданія, когда онѣ были доложены, окончательно приготовленныя къ печати, со всѣми нужными указаніями для набора; статьи на Русскомъ языкѣ — съ переводомъ заглавія на французскій языкъ, статьи на иностранныхъ языкахъ — съ переводомъ заглавія на Русскій языкъ. Кор-

ректура статей, при томъ только первая, посылается авторамъ въ С.-Петербургъ лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда она, по условіямъ почты, можетъ быть возвращена Непремѣнному Секретарю въ недѣльный срокъ; во всѣхъ другихъ случаяхъ чтеніе корректуръ принимаетъ на себя академикъ, представившій статью. Въ Петербургѣ срокъ возвращенія первой корректуры, въ гранкахъ, — семь дней, второй корректуры, сверстанной, — три дня. Въ виду возможности значительнаго накопленія матеріала, статьи появляются, въ порядкѣ поступленія, въ соотвѣствующихъ номерахъ „Извѣстій“. При печатаніи сообщеній и статей помѣщается указаніе на засѣданіе, въ которомъ онѣ были доложены.

§ 5.

Рисунки и таблицы, могущія, по мнѣнію редактора, задержать выпускъ „Извѣстій“, не помѣщаются.

§ 6.

Авторамъ статей и сообщеній выдается по пятидесяти оттисковъ, но безъ отдѣльной пагинаціи. Авторамъ предоставляется за свой счетъ заказывать оттиски сверхъ положенныхъ пятидесяти, при чемъ о заготовкѣ лишннихъ оттисковъ должно быть сообщено при передачѣ рукописи. Членамъ Академіи, если они объ этомъ заявятъ при передачѣ рукописи, выдается сто отдѣльныхъ оттисковъ ихъ сообщеній и статей.

§ 7.

„Извѣстія“ разсылаются по почтѣ въ день выхода.

§ 8.

„Извѣстія“ рассылаются бесплатно дѣйствительнымъ членамъ Академіи, почетнымъ членамъ, членамъ-корреспондентамъ и учрежденіямъ и лицамъ по особому списку, утверждаемому и дополняемому Общимъ Собраніемъ Академіи.

§ 9.

На „Извѣстія“ принимается подписка въ Книжномъ Складѣ Академіи Наукъ и у коммиссіонеровъ Академіи; цѣна за годъ (2 тома — 18 №№) безъ пересылки 10 рублей; за пересылку, сверхъ того, 2 рубля.

ИЗВЛЕЧЕНІЯ ИЗЪ ПРОТОКОЛОВЪ ЗАСѢДАНІЙ АКАДЕМІИ.

ОБЩЕЕ СОБРАНИЕ.

ЗАСѢДАНІЕ 4 ОКТЯБРЯ 1908 г.

Комитетъ Историческаго Отдѣла Международной Строительно-Художественной Выставки, отношеніемъ отъ 13 сентября с. г. № 57, обратился къ Непремѣнному Секретарю съ просьбою пеходатайствовать у Академіи разрѣшеніе получить для предстоящей выставки 22 чертежа внутренней архитектуры зданія бывшей Кунсткамеры изъ II Отдѣленія Библіотеки Академіи.

Разрѣшено, о чемъ положено сообщить академику К. Г. Залеману и Комитету.

Непремѣнный Секретарь доложилъ Собранію, что въ Академію присланъ печатный экземпляръ резолюціи, принятой 10 іюня с. г. торжественнымъ собраніемъ IV Съѣзда Чешскихъ Естествоиспытателей и Врачей касательно учрежденія Второго Чешскаго Университета въ Моравіи.

Положено выразить Комитету Съѣзда отъ имени Академіи сочувствіе идеѣ основанія Второго Чешскаго Университета въ интересахъ науки и просвѣщенія.

Академикъ К. Г. Залеманъ довелъ до свѣдѣнія Собранія, что Королевская Библіотека въ Бамбергѣ, при письмѣ отъ 16 іюня с. г., прислала въ даръ Библіотекѣ Академіи свой каталогъ рукописей (Handschriften-Katalog, 11 Lieferungen).

Положено благодарить Библіотеку отъ имени Академіи, а каталогъ передать во II Отдѣленіе Библіотеки Академіи.

Академикъ А. А. Шахматовъ довелъ до свѣдѣнія Собранія о слѣдующихъ пожертвованіяхъ, полученныхъ Библіотекою Академіи:

А. А. и М. А. Островскіе принесли Библіотекѣ Академіи Наукъ въ даръ собраніе бумагъ покойнаго ихъ отца, среди которыхъ имѣется рядъ цѣнныхъ рукописей, относящихся до А. И. и Н. П. Тургеневыхъ.

Ольга Аполлоновна Бертенсонъ принесла Библіотекѣ Академіи Наукъ въ даръ библіотеку покойнаго брата ея К. А. Скальковского; въ числѣ пожертвованнаго имѣется: 3680 томовъ на русскомъ, 2094 томовъ на иностранныхъ языкахъ и 43 карты.

Положено благодарить жертвователей отъ имени Академіи, а книги распределить по принадлежности между I и II Отдѣленіями Библіотекъ.

Непремѣнный Секретарь представилъ Собранію образецъ перваго листа печатаемаго нынѣ каталога академическихъ изданій.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Непремѣнный Секретарь доложилъ Собранію нижеслѣдующую, составленную завѣдующимъ Книжнымъ Складомъ И. А. Кубасовымъ, справку о движеніи изданій въ Складѣ за сентябрь мѣсяцъ сего года.

Въ теченіе сентября 1908 года (24 присутственныхъ дня) изъ Книжнаго Склада было выпущено 4522 экземпляра академическихъ изданій. Изъ этого количества:

А. разнесено и разослано по городу 365 экз.,

Б. отправлено по почтѣ въ 106 посылкахъ и 1165 бандероляхъ (всего вѣсомъ свыше 77 пудовъ) 3463 экз., изъ нихъ — 2070 за границу,

В. сдано на Коммисію — 176 экз., по Россіи и 377 экз. за границу, всего же 553 экз.,

Г. продано изъ Книжнаго Склада 141 экз. на сумму 161 р. 29 к.

Положено принять къ свѣдѣнію.

ФИЗИКО - МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

засѣданіе 8 октября 1908 г.

Министръ Финансовъ, письмомъ отъ 19 сентября с. г. № 7762, сообщилъ Августѣйшему Президенту нижеслѣдующее:

„Имѣю честь всепредавиѣйше довести до свѣдѣнія Вашего Императорскаго Высочества, что Государь Императоръ, по всеподданнѣйшему докладу моему, въ 16 день сего сентября Высочайше повелѣть соизволилъ отпустить изъ суммъ Государственнаго Казначейства 9.000 р. на разборку и монтровку собранныхъ профессоромъ Амалицкимъ въ Пермскихъ отложеніяхъ на Сѣверной Двинѣ коллекцій, и что вмѣстѣ съ симъ сдѣлано распоряженіе по Главному Казначейству объ отпускѣ означенной суммы въ распоряженіе Императорской Академіи Наукъ. Что же касается остальныхъ 9.000 р., потребныхъ на указанный предметъ расхода, то распоряженіе объ ассигнованіи соответствующаго кредита послѣдуетъ въ началѣ 1909 года“.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Морской Министръ, письмомъ отъ 3 октября с. г. № 21288, сообщилъ Августѣйшему Президенту нижеслѣдующее:

„Конференція Николаевской Морской Академіи, въ засѣданіи своемъ 26 минуваго сентября, на основаніи ст. 23 Положенія объ Академіи, постановила избрать въ число членовъ ея Конференціи ординарнаго академика Императорской Академіи Наукъ генералъ-лейтенанта по адмиралтейству Рыкачева и экстраординарнаго академика, въ званіи камергера двора Его Императорскаго Величества, дѣйствительнаго статскаго совѣтника Голицына.

„О вышеприведенномъ постановленіи Конференціи Академіи, подлежащемъ объявленію въ приказѣ по Морскому вѣдомству, долгомъ поставляю довести до свѣдѣнія Вашего Императорскаго Высочества“.

Положено сообщить объ этомъ въ Правленіе Академіи для занесенія въ послужные академиковъ князя Б. Б. Голицына и М. А. Рыкачева списки.

Второй Департамент Министерства Иностранных Дѣлъ, отношеніемъ отъ 1 сентября с. г. № 12104, сообщилъ Академіи, что Бельгійскій Посланникъ при Высочайшемъ Дворѣ сообщилъ Министерству Иностранныхъ Дѣлъ, что Королевское Правительство поручило ему передать Императорскому Правительству свою благодарность за выдающееся участіе, которое Императорское Правительство приняло въ работахъ Международной Полярной Коммисіи.

При этомъ Департаментъ препроводилъ въ Академію доставленный графомъ де Грелль-Рожье экземпляръ протоколовъ названной Коммисіи.

Положено принять къ свѣдѣнію, а книгу передать во II Отдѣленіе Библіотеки.

Енисейскій Губернаторъ, отношеніемъ отъ 27 сентября с. г. № 2389, сообщилъ Академіи, вслѣдствіе телеграммы Непремѣннаго Секретаря отъ 16 сентября с. г. (которою Непремѣнный Секретарь просилъ о мѣрахъ охраны и о высылкѣ осколка метеорита вслѣдствіе напечатаннаго въ „С.-Петербургскихъ Вѣдомостяхъ“ отъ 12 сентября сообщенія о его паденіи), что, въ виду слуховъ о паденіи метеорита, упавшаго близъ разѣзда Филимонова, онъ поручилъ Канскому исправнику лично навести точныя справки. Слухи эти не подтвердились, и никто изъ служащихъ какъ названнаго разѣзда, такъ и прилегающихъ къ нему поселеній о паденіи метеорита ничего не слышалъ.

Слухи эти распространились вслѣдствіе замѣтки, помѣщенной въ одномъ изъ номеровъ мѣстной газеты „Красноярецъ“.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Ректоръ Бернекаго Университета, письмомъ отъ 2 октября н. ст. с. г., сообщилъ Академіи, что 15 октября н. ст. с. г. городъ Бернъ будетъ праздновать 200-лѣтіе со дня рожденія Альбрехта фонъ-Галлера (почетнаго члена Академіи Наукъ съ 1775 года) открытіемъ ему памятника и пригласилъ Академію къ участію въ этомъ торжествѣ.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что пмъ было послано 2 октября с. г. за № 1922 привѣтствіе по телеграфу отъ имени Академіи.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Комитетъ по чествованію 300-лѣтія со дня рожденія Э. Торричелли прислалъ въ Академію, при письмѣ отъ 26 сентября н. ст. с. г., программу торжествъ по этому случаю.

Непремѣнный Секретарь довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что 9 октября с. г. за № 1983 имъ былъ направленъ къ Городекому Управленію Францы, согласно постановленію Отдѣленія адресъ на латинскомъ языкѣ, составленный Вице-Президентомъ, академикомъ П. В. Никитинымъ.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Департаментъ Рыболовства въ Сидней, при письмѣ отъ 9 сентября н. ст. с. г., прислалъ въ даръ Академіи экземпляръ своего изданія—труда Давида Стѣда (Stead), подъ заглавіемъ: „The Edible Fishes of New South Wales“.

Положено книгу передать во II Отдѣленіе Библіотеки, а Департаментъ благодарить отъ имени Академіи.

Академикъ О. А. Баклундъ представилъ Отдѣленію фотографіи новой кометы, снятыя г. Костинскимъ.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Академикъ М. А. Рыкачевъ представилъ Отдѣленію двѣ свои работы: „Метеорологическая служба въ Россіи и заграничѣ. 1908 годъ“, С.-Пб., 1908, и „Краткій обзоръ главныхъ работъ по метеорологіи и земному магнетизму за 1907 годъ“ (оттискъ изъ „Журн. Русск. Физ.-Хим. Общества. Физическій отдѣлъ“, вып. 4, 1908).

Положено передать эти брошюры въ I Отдѣленіе Библіотеки.

Академикъ В. И. Вернадскій довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что, такъ какъ въ отношеніи Кабинета Его Императорскаго Величества отъ 10 іюня с. г. за № 9036 сообщается, что часть унаважнаго въ 1904 году метеорита была отправлена Бійскому исправнику, то онъ считалъ бы желательнымъ принять мѣры къ полученію Академіею Наукъ доставленныхъ Бійскому исправнику образцовъ метеорита, обратившись съ этой цѣлью къ Министру Внутреннихъ Дѣлъ или къ мѣстному губернатору.

Положено сдѣлать соотвѣтствующее сношеніе, сославшись на законъ касательно метеоритовъ.

Академикъ Н. В. Насоновъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что, по просьбѣ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ, Морскимъ Министерствомъ внесено въ программу работъ гидрографической экспедиціи Восточнаго океана собираніе фаунистическаго матеріала, при чемъ собранный матеріалъ поступаетъ въ Зоологическій Музей Императорской Академіи Наукъ. Главное Гидрографическое Управленіе снабдило экспедицію снаряженіемъ, необходимымъ для работъ по собиранію зоологическихъ коллекцій, и въ экспедицію былъ назначенъ морской врачъ Дербекъ, опытный въ дѣлѣ изслѣдованія морской фауны. Въ настоящее время Главное Гидрографическое Управленіе довело до свѣдѣнія Музея, что отъ начальника гидрографической экспедиціи Восточнаго океана получено слѣдующее телеграфное сообщеніе: „Западнѣе Олы сдѣлано 39 драгпровокъ и глубоководныхъ станцій; фаунистическій матеріалъ богатый, особенно на большихъ глубинахъ Охотскаго моря“.

Въ виду сего академикъ Н. В. Насоновъ просилъ Отдѣленіе выразить благодарность Товарищу Морского Министра и Начальнику

Главнаго Гидрографическаго Управленія Морского Министерства за введеніе въ программу работъ гидрографическихъ экспедицій собранія фаунистическаго матеріала, которое, несомнѣнно, будетъ имѣть большое научное значеніе и обогатитъ Зоологическій Музей Императорской Академіи Наукъ.

Положено исполнить.

Академикъ Н. В. Насоновъ довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что старшій зоологъ Зоологическаго Музея Н. М. Книповичъ передалъ ему просьбу о предоставленіи не имѣющихъ научнаго значенія дублетовъ коллекцій Музея: 1) Педагогическимъ курсамъ при С.-Петербургскомъ Фребелевскомъ Обществѣ, 2) Фельдшерскимъ курсамъ З. И. Венгеровой и 3) Общеобразовательнымъ курсамъ в Реальномъ училищѣ А. С. Черняева. Находя съ своей стороны возможнымъ удовлетворить просьбу означенныхъ учреждений, академикъ Н. В. Насоновъ просилъ Отдѣленіе выдать просимые ими экземпляры изъ дублетовъ Зоологическаго Музея, не имѣющихъ научнаго значенія.

Разрѣшено, о чемъ положено сообщить въ Зоологическій Музей Академіи и въ Правленіе, для свѣдѣнія.

Академикъ Н. В. Насоновъ читалъ нижеслѣдующее:

„Въ виду неоднократныхъ заявленій со стороны публики о желаніи осматривать Зоологическій Музей въ августѣ мѣсяцѣ, когда въ Петербургѣ большое число пріѣзжихъ, а также въ виду того, что въ концѣ іюня и въ началѣ іюля Музей наименѣе посѣщается публикой, прошу разрѣшить закрывать Музей на лѣтніе канпулы съ 15 іюня по 1 августа, а не съ 15 іюля по 1 сентября, какъ то дѣлалось въ послѣднее время.

„Кромѣ того, прошу съ 1 января 1909 года понизить плату за входъ во вторникамъ съ 1 руб. до 70 коп., въ виду того, что по этимъ днямъ очень мало платныхъ посѣтителей, и были случаи, когда не было ни одного. Очевидно, рублевая плата высока для желающихъ осмотрѣть Зоологическій Музей“.

Одобрено, о чемъ положено сообщить въ Зоологическій Музей и въ Правленіе Академіи.

ОТДѢЛЕНІЕ РУССКАГО ЯЗЫКА И СЛОВЕСНОСТИ.

ЗАСѢДАНІЕ 27 СЕНТЯБРЯ 1908 г.

Ю. Н. Верховскій представилъ отчетъ о своей поѣздкѣ (см. *приложеніе*).

Доложена телеграмма (отъ 21 сентября с. г.) Славянскаго Общества „Славянской бесѣды“ въ Софіи, присланная на имя Академіи Наукъ, слѣдующаго содержанія: „По инициативѣ Славянскаго Общества Славянской бесѣды сегодня состоялось литературное Тургеневское утро. Чествована торжественно память автора „Наканунѣ“ и „Записокъ охотника“ по случаю 25-лѣтія кончины. Въ галлерей Славянской бесѣды поставленъ большой портретъ Тургенева рядомъ съ видными славянскими дѣятелями“.—*Положено*: поручить Предсѣдательствующему отвѣтить привѣтственной телеграммой.

Магистрантъ по кафедрѣ сравнительнаго языковѣдѣнія и санскрита Н. Н. Соколовъ обратился къ Отдѣленію съ просьбою командировать его въ Германію (Лейпцигъ) для разработки вопроса о формахъ и значеніяхъ причастій въ славянскихъ и балтійскихъ языкахъ и сопрягающихся съ нимъ вопросовъ сравнительнаго синтаксиса.—*Положено* просьбу эту удовлетворить и выдать Н. Н. Соколову: 1) свидѣтельство для полученія заграничнаго паспорта и 2) свидѣтельство для предьявленія его въ заграничныхъ ученыхъ учрежденіяхъ.

Академикъ А. А. Шахматовъ доложилъ, что, вслѣдствіе ходатайства его, какъ предсѣдателя Коммисіи по изданію „Академической Библіотеки русскихъ писателей“, въ Отдѣленіе приславы отъ гофмейстера Ивана Ѳеодоровича Тютчева: пачка бумагъ, содержащая слѣдующіе рукописные матеріалы, касающіеся Е. А. Боратынскаго: три тетради писемъ Е. А. Боратынскаго къ Н. В. Путятѣ (на 64 лл.) съ приписками Н. Л. Боратынской и Н. В. Путяты; одна тетрадь (на 19 л. л.) послѣднихъ стихотвореній Е. А. Боратынскаго, съ переводомъ нѣкоторыхъ изъ нихъ на французскій языкъ; черновая рукопись статьи о Боратынскомъ (на 8 лл.) на французскомъ языкѣ и черновая рукопись о немъ же Н. В. Путяты на русскомъ языкѣ; копія неизданнаго

эпиграфа къ „Эддѣ“, сдѣланная рукою П. О. Тютчева; № 184 „Сѣверной Пчелы“ отъ 14 августа 1844 года, съ некрологомъ Е. А. Боратынскаго. При этомъ А. А. Шахматовъ заявилъ, что бумаги эти переданы на храненіе въ кабинетъ Г. Непремѣннаго Секретаря, а П. О. Тютчевъ извѣщенъ уже о полученіи бумагъ.—*Положено*: принять къ свѣдѣнію.

Академикъ А. П. Соболевскій заявилъ объ имѣющихся у В. А. Чаговца матеріалахъ, относящихся къ Гоголю, и предложилъ помѣстить ихъ въ сборникъ въ честь Гоголя и Жуковскаго.—*Положено*: просить А. П. Соболевскаго снестись съ В. А. Чаговцемъ.

В. Ивановскій (отъ 11 мая 1907 г.) изъ Tobольска извѣщаетъ о полученіи имъ посланныхъ Отдѣленіемъ Программъ для собиранія особенностей народныхъ говоровъ и обѣщаетъ доставить собранные имъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ матеріалы по русскому языку.—*Положено*: принять къ свѣдѣнію.

Доложено прошеніе (отъ 1 сент. с. г.) магистранта Юрьевскаго Университета Д. К. Зеленина слѣдующаго содержанія:

„Нѣтъ нынѣшняго, 1908-го года, мнѣ удалось познакомиться съ цѣлымъ рядомъ прекрасныхъ сказочниковъ изъ крестьянъ губерній: Пермской, Вятской и Оренбургской. У шести сказочниковъ я выслушалъ бѣольшую часть ихъ сказочнаго репертуара (по 30—50 сказокъ у каждаго), при чемъ убѣдился, что въ репертуарѣ этомъ имѣется не мало новыхъ, еще не записанныхъ нашими фольклористами, комбинацій старинныхъ сказочныхъ сюжетовъ, не говоря о массѣ мелкихъ сказокъ—разсказовъ позднѣйшаго сложенія; варианты же сказокъ, имѣющихся въ сборникахъ Аоанасьева, Худякова, Садовникова и др., отличаются отъ послѣднихъ весьма многочисленными и интересными подробностями. Кромѣ того, запись упомянутыхъ сказокъ представила бы интересъ въ діалектологическомъ отношеніи. Записать отмѣченные сказки мнѣ не удалось нынѣшнимъ лѣтомъ, главнымъ образомъ потому, что сказочники, какъ крестьяне-землепашцы, заняты лѣтомъ срочными полевыми работами и весьма неохотно отвлекаются отъ своихъ занятій. Да и въ моемъ распоряженіи было весьма немного времени, а еще менѣе необходимыхъ въ такихъ случаяхъ денежныхъ средствъ. Октябрь и ноябрь истекающаго года я могъ бы и хотѣлъ бы посвятить записыванію сказокъ. Въ этомъ намѣреніи я обращаюсь въ Отдѣленіе русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ съ покорнѣйшею просьбою: не найдетъ ли Отдѣленіе возможнымъ выдать мнѣ на поѣздку осенью нынѣшняго года въ губерніи: Пермскую, Вятскую и Оренбургскую, для записи народныхъ сказокъ, равно какъ и на плату сказочникамъ, денежное вспомошествованіе“.—*Положено*: выдать Д. К. Зеленину *десяти рублей* изъ 0% съ Ломоносовскаго капитала.

ЗАСѢДАНІЕ 11 ОКТЯБРЯ 1908 г.

Академикъ В. М. Истринъ, разсмотрѣвъ біографическую канву И. С. Тургенева, составленную Н. М. Гутьяромъ, представилъ о ней отзывъ слѣдующаго содержанія:

„Насколько можно судить, авторъ воспользовался указаніями акад. Кондакова и сдѣлалъ соотвѣтствующія измѣненія. Канва доведена до смерти И. С. Тургенева, и потому является полной. Постороннихъ справокъ, какъ о датахъ смерти Крылова, Лермонтова и т. п., повидному, не встрѣчается. Я полагалъ бы, что въ представленномъ видѣ Хронологическая канва могла бы быть напечатанной въ изданіяхъ Отдѣленія Русскаго языка и словесности“. — *Положено*: сообщить Н. М. Гутьяру, что Отдѣленіе Русскаго языка и словесности принимаетъ его трудъ къ напечатанію; рукопись положено передать въ Типографію съ просьбою приступить къ печатанію съ начала будущаго года.

Членъ-корреспондентъ Императорской Академіи Наукъ И. А. Шляпкинъ въ запискѣ (отъ 8 октября с. г.), представленной имъ Отдѣленію, просилъ: 1) предоставить ему возможность заниматься въ Государственномъ Архивѣ бумагами, касающимися А. П. Сумарокова, 2) дать ему такое удостовѣреніе отъ имени Академіи Наукъ, съ которымъ онъ могъ бы обращаться въ разныя учрежденія и къ разнымъ лицамъ съ просьбою о допущеніи его къ занятіямъ матеріалами, относящимися къ Сумарокову и 3) обратиться въ редакціи повременныхъ изданій съ просьбою о напечатаніи приглашенія доставлять Отдѣленію матеріалы, касающіеся Сумарокова. — *Положено*: всѣ три просьбы проф. И. А. Шляпкина удовлетворить.

Академикъ В. М. Истринъ представилъ составленный Ю. Н. Верховскимъ и одобренный академикомъ Истринымъ планъ ближайшихъ работъ г. Верховскаго по матеріаламъ Татевскаго Архива.

Предполагаемый планъ работы:

Боратынскіе и ихъ современники. Матеріалы Татевскаго архива.

Вступительная статья ¹⁾.

Общій характеръ архива. Свѣдѣнія о матеріалахъ, оставшихся въ Татевѣ и не входящихъ въ нижеслѣдующее описаніе.

Описаніе полученныхъ матеріаловъ съ выписками и извлеченіями изъ документовъ не печатаемыхъ.

¹⁾ Въ скобкахъ указаны неизданные матеріалы, которые предполагается привлечь на ряду съ печатными.

Нѣсколько данныхъ о родѣ Боратынскихъ, о ближайшихъ предкахъ и старшихъ родственныхъ поэта.

а) Андрей Васильевичъ Боратынскій и его семья.

б) Абрамъ Андреевичъ съ братьями (для того и другого — документы, предложенные Михаиломъ Андреевичемъ Боратынскимъ и рукопись Петра Андреевича Боратынскаго, дяди поэта, изъ Татевскаго архива, которая не печатается).

в) Абрамъ Андреевичъ Боратынскій и императоръ Павелъ I (можетъ быть, кромѣ писемъ Павла I, не печатаемые письма Кушелева).

г) Боратынскіе и Екатерина Павловна Нелдова (для того и другого — рукопись Петра Андреевича Боратынскаго и печатаемая письма).

е) Александра Фёдоровна Боратынская, рожденная Черепанова (ея переписка, цѣлкомъ не печатаемая).

Отношенія Евг. Абр. Боратынскаго и Настасьи Львовны къ его матери и къ другимъ членамъ семьи (главнымъ образомъ — по письмамъ).

Евг. Абр. Боратынскій и нѣкоторые его современники, оставившіе слѣды въ Татевскомъ архивѣ.

Общее значеніе матеріаловъ Татевскаго архива для исторіи семьи Боратынскихъ и для біографіи и характеристики Е. А. Боратынскаго и современниковъ.

МАТЕРІАЛЫ.

I. Абрамъ Андреевичъ Боратынскій.

А. А. Боратынскій — письма къ родителямъ.

А. А. Боратынскій — письма къ теткамъ.

А. А. Боратынскій — письма къ братьямъ и сестрамъ.

А. А. Боратынскій — письма къ А. Ф. Боратынской.

А. А. Боратынскій — письма къ постороннимъ лицамъ.

А. Ф. Боратынская — письма къ Боратынскимъ.

Е. П. Нелдова — письма къ А. Ф. Боратынской.

Имп. Павелъ I — письма къ Абр. Андр. Боратынскому.

Нѣсколько писемъ къ нему другихъ лицъ.

Нѣсколько официальныхъ бумагъ.

II. Евгеній Абрамовичъ Боратынскій.

Е. А. Боратынскій — стихотворенія изъ альбомчиковъ, если окажутся неизвѣстные варианты.

Е. А. Боратынскій — біографія Александра Андр. Боратынскаго — по копіи.

Е. А. Боратынскій — письма къ матери, съ оригиналовъ, и тѣ изъ копій Татевскаго архива, оригиналы конхъ не окажутся среди матеріаловъ, полученныхъ изъ Шушаръ и изъ Мары. Тутъ же — приписки Н. А. Боратынской.

Е. А. Боратынскій—письма къ сестрѣ Натальѣ Абрамовнѣ.

Н. Л. Боратынская—письма къ А. Θ. Боратынской.

Стихотворенія современниковъ Е. А. Боратынскаго изъ двухъ альбомчиковъ и изъ собранія С. А. Рачинскаго, если окажутся неизвѣстные варианты или пьесы.

Рукописи современниковъ Е. А. Боратынскаго:

1) Автографы, собранные С. А. Рачинскимъ.

2) Позднія письма современниковъ Е. А. Боратынскаго къ С. А. Рачинскому ¹⁾.

Отдѣленіе, имѣя въ виду цѣлность привезенныхъ г. Верховскимъ и предоставленныхъ имъ Отдѣленію для использованія матеріаловъ, *опредѣлило*: выдавать Ю. Н. Верховскому въ счетъ полной платы по *пятидесяти рублей* изъ Пушкинскаго фонда въ теченіе трехъ мѣсяцевъ (октября, ноября и декабря с. г.),—о чемъ и просить Правленіе Академіи Наукъ выпискою изъ протокола.

1) Последніе два отдѣла съ подотдѣлами второго могутъ быть соединены вмѣстѣ и напечатаны въ порядкѣ авторовъ.

Приложеніе къ протоколу засѣданія Отдѣленія Русскаго языка и словесности
27 сентября 1908 г.

Отчетъ о поѣздкѣ Ю. Н. Верховскаго ¹⁾

лѣтомъ 1908 года.

„Считаю своимъ долгомъ, въ дополненіе къ отчету о поѣздкѣ въ Смоленскую губернію въ январѣ текущаго года, представить Отдѣленію Русскаго языка и словесности отчетъ о поѣздкѣ, совершенной мною истекшимъ лѣтомъ.

1. Я рѣшился еще разъ посѣтить с. Татеево (Смолевской губерніи), считая крайне важнымъ получить обѣщанное мнѣ В. А. Рачинской письмо къ А. Н. Боратынскому, а также письмо къ баронессѣ Е. А. Дельвицъ, просьба о которомъ первоначально (зимой) была отклонена. Оба эти письма были теперь мною получены. Кромѣ того, В. А. Рачинская передала мнѣ:

1. Отысканное ею послѣ перваго моего посѣщенія собраніе писемъ къ А. О. Боратынской, относящихся къ послѣднему десятилѣтію XVIII и къ первому XIX вв. и писанныхъ ся подругами по Смольному Институту (Ланской, рожд. Вилламовой, Мордвиновой, Полетикой) — всего около ста писемъ (на французскомъ языкѣ).

2. Письмо С. Ланского къ Абр. Андр. Боратынскому отъ 7 мая 1806.

3. Письмо къ нему же Е. Ланской (безъ даты).

4. Два письма Богд. Андр. Боратынскаго къ Елизаветѣ Михайловнѣ N (1798—99 гг.).

5. Письмо Абр. Андр. Боратынскаго къ одному изъ братьевъ (1790 г., изъ Стокгольма).

6. Письмо Ив. Аксакова къ Арнольди (въ стихахъ).

7. Докладная записка Ив. Аксакова по дѣлу о запрещеніи газеты „Москва“ въ 1-мъ Департаментѣ Правительствующаго Сената.

8. Копіи С. А. Рачинскаго со стихотвореній кн. Вяземскаго, М. А. Дмитріева, Неѣлова („А. О. Смирновой“), О. Конц, Ив. Аксакова (вышеназванное стихотвореніе).

II. Въ Казани я посѣтилъ Александра Николаевича Боратынскаго, которому и вручилъ, вмѣстѣ съ бумагой Отдѣленія, вышеупомянутое письмо В. А. Рачинской. Встрѣченный А. Н. Боратынскимъ въ высшей

¹⁾ Отчетъ печатается здѣсь въ исправленномъ и измѣненномъ самимъ авторомъ видѣ.

степени лѣбезно, я нашелъ въ немъ живую готовность идти навстрѣчу моимъ цѣлямъ. Онъ тотчасъ же изъявилъ полное согласіе на обнародованіе Татевскихъ матеріаловъ, полученныхъ мною отъ В. А. Рачинской. Пригласивъ меня пріѣхать черезъ день въ свое имѣніе Шушары (Казанскаго уѣзда, въ 22 верстахъ отъ Казани), А. Н. высказалъ сожалѣніе, что въ его распоряженіи не осталось рѣшительно ничего существеннаго изъ наслѣдія дѣда его, Е. А. Боратынскаго. Однако, мать А. Н., О. А. Боратынская, предупрежденная о моемъ пріѣздѣ, отыскала въ Шушарахъ чемоданъ, наполненный старинными бумагами. Явившись туда въ назначенное время, я провелъ въ Шушарахъ почти два дня въ разборкѣ содержимаго найденнаго чемодана и разговорахъ съ гостепріимными хозяевами, давшими мнѣ рядъ указаній и объясненій по поводу найденныхъ матеріаловъ. По предложенію А. Н., я побывалъ съ нимъ во второй усадьбѣ Шушаръ (находящейся верстахъ въ трехъ отъ первой), гдѣ осматривалъ старинный домъ и семейные портреты. Передъ отъѣздомъ мнѣ было дано нѣсколько писемъ отъ Боратынскихъ, а именнo — къ Анастасіи Сергѣевнѣ Боратынской, къ Софіи Сергѣевнѣ Чичеринной, рожд. Боратынской, и къ О. Н. Тютчевой, рожд. Путята; кромѣ того, искренно сочувствуя моему дѣлу, Александръ Николаевичъ предложилъ мнѣ свою поддержку въ дальнѣйшихъ моихъ розысканіяхъ, касающихся современниковъ Пушкина, и ближайшимъ образомъ направилъ меня въ Симбирскъ къ наслѣдникамъ Н. М. Языкова — Н. Н. и Ю. Н. Языковымъ и В. Н. Поливанову, вручивъ мнѣ письма, въ которыхъ рекомендовалъ меня вниманію названныхъ лицъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ, А. Н. и О. А. Боратынскіе обѣщали оказать мнѣ помощь въ дальнѣйшей моей работѣ своими авторитетными указаніями.

Въ Шушарахъ отъ А. Н. Боратынскаго мною получено:

Литературные матеріалы:

1. Черновые автографы стихотвореній Е. А. Боратынскаго: одна сшитая тетрадь въ листъ и 7 отдѣльных листовъ и отрывковъ.

2. Черновикъ — автографъ: „Я не люблю хвастливые обѣды“ (На оборотѣ: „Толиѣ стогласный день привѣтенъ“—руки Н. Л. Боратынской).

3. Стихотворенія Е. А. Боратынскаго, переписанныя Н. Л. Боратынскою (8 тетрадокъ и 1 листокъ).

4. Альбомъ in—4^о, содержащій рисунки и копіи, главнымъ образомъ, стихотвореній Е. А. Боратынскаго и его писемъ, съ надписью на 1-мъ листѣ: Рисовано и писано матерью моею Анастасею Львовною Боратынскою въ 1844 и слѣд. годахъ.

5. „Сумерки“—тетрадь (копіи).

6. Копіи нѣсколькихъ стихотвореній Е. А. Боратынскаго и другихъ — руки (повидимому) Александры Евг. Боратынской; одно—руки Николая Евг. Боратынскаго (Сшитая тетрабочка и три листка).

7. Сшитая тетрадь со стихотвореніями Е. А. Боратынскаго и съ переводами ихъ на французскій языкъ.

8. Французскій переводъ стихотвореній: „Бывало, отрокъ, звонкимъ кликомъ“ и „О вѣрь: ты, нѣжная, дороже славы мнѣ“ — листокъ руки Н. Л. Боратынской.

9. Сочиненія Е. А. Боратынскаго, изд. 1849 г. (М.)—съ помѣтками Н. Е. Боратынскаго (Неполный экземпляръ).

10. Записка Н. Л. Боратынской о жизни Е. А. Боратынскаго ($\frac{1}{2}$ почтового листка).

11. „Матеріалы для біографіи Е. А. Баратынскаго (sic) съ краткимъ критическимъ обзоромъ его сочиненій и библіографическими выписками“ (сост. Н. Е. Боратынскій?). Черновая рукопись съ поправками.

12. „Краткій очеркъ біографіи Евгенія Абрамовича Баратынскаго (sic)“ — рукопись съ исправленіями.

13. „Переводы стихотвореній Е. А. Боратынскаго на иностранные языки“ (перечень). Тутъ же: „Для генеалогическихъ справокъ“ (перечень книгъ). Руки Н. Е. Боратынскаго.

14. Стихотворенія С. А. Соболевскаго. Автографъ (1 листъ).

15. Стихотвореніе: „Si j'étais, o ma souveraine“—руки Н. Л. Боратынской.

16. Стихотвореніе: „Люблю оговъ я въ небесахъ“...

17. Стихотвореніе (Донаурова?): „Зачѣмъ въ умѣ моемъ затмѣнье“...

18. „La vie flotte entre deux mondes“... и „Ne composez pas“... и т. д.—два листка руки Н. Л. Боратынской.

19. Карандашный рисунокъ съ подписью на оборотѣ.

20. Списокъ книгъ—руки Н. Л. Боратынской.

21. „Bonmots de Меншиковъ“ (sic)—маленькій листокъ руки Н. Л. Боратынской.

Письма:

22. Андрея Васильевича Боратынскаго (?) къ Петру Андреевичу Боратынскому (?).

23. Абр. Андр. Боратынскаго къ К. П. Горохову 1792 г. (13).

24. Богд. Андр. Боратынскаго къ Абр. Андр. Боратынскому, 1802—1806 гг. (4).

25. Петра Андр. Боратынскаго къ Абр. Андр. Боратынскому (?) (2).

26. NN (одного изъ братьевъ Абр. Андр. Боратынскаго?) къ А. О. Боратынской.

27. ?? Боратынскаго изъ Ельца.

28. Ек. Андр. Боратынской—къ А. О. Боратынской.

29. Марьи Андр. Панчулидзевой, 1801—1807 (14).

30. Нв. Давыдовича Панчулидзева (3 письма и нѣсколько приписокъ).

31. „Бубиньки“ NN (одного изъ дѣтей Панчулидзевыхъ?) къ матери Марьи Андр. (Панчулидзевой?) и теткѣ Катериѣ Андреевнѣ.

32. NN (Богдана Андр. Боратынскаго?)—къ Абр. Андр. Боратынскому (?).

33. Разныхъ лицъ къ Абр. Андр. Боратынскому, 1801—1805 гг. (9).

34. NN—къ Абр. Андр. и А. Θ. Боратынскимъ.

35. К. К. Давыдовой къ А. Θ. Боратынской.

36. А. Костылевой къ А. Θ. Боратынской.

37. Е. А. Боратынскаго: къ А. Θ. Боратынской—напечатанныя (10); неапечатанныя — 7 раннихъ, одно 1814 г., два — 1816, одно — 1817. (10); къ Н. Л. Боратынской (18 и 1 записка); къ тёткамъ и дядямъ дѣтскія и юношескія (6); къ Нат. Абр. Боратынской 1843 г.

38. Е. А. Боратынскаго — „письма дѣтства“ (сшитая тетрадь) и „нѣсколько писемъ юношества“. Копіи.

39. Одной изъ сестёръ Е. А. Боратынскаго (?) (дѣтское). Съ припиской Е. А. Боратынскаго.

40. Н. Л. Боратынской: къ Е. А. Боратынскому; къ дочерямъ (?); къ А. Θ. Боратынской; къ Льву Абр. Боратынскому; къ Ник. Вас. (Путятѣ) (?); къ графинѣ де Фонтанъ (черновикъ); къ NN. (Собственноручная копія). (Всего 8).

41. Дѣтей къ Е. А. Боратынскому (2).

42. Льва Абр. Боратынскаго къ Н. Л. Боратынской.

43. В. А. Жуковскаго къ кн. А. Н. (Голицыну) отъ 2 января 1824 г.

44. Барона А. А. Дельвига къ Е. А. Боратынскому (10. Одно—въ копіи. Три, повидимому, не напечатаны).

45. Кн. П. А. Вяземскаго къ Е. А. Боратынскому отъ 21 марта 1828 г. и отъ 27 августа 1842 г. (2).

46. Д. В. Давыдова къ Е. А. Боратынскому.

47. В. Эртеля къ Е. А. Боратынскому.

48. А. Булгакова къ Е. А. Боратынскому отъ 21 августа 1842 г.

49. С. Карамзиной къ Е. А. Боратынскому (?) изъ Ревеля.

50. В. Дьякова къ Е. А. Боратынскому изъ Каймаръ, отъ апрѣля 1842 г.

51. А. А. Иванова къ Н. Л. Боратынской изъ Рима, отъ 16 октября 1844 г. — Со вложеніемъ списка книгъ Пророковъ, переведенныхъ, прот. Павловскимъ.

52. Графини де Фонтанъ къ Н. Л. Боратынской (4).

53. Р-жи фонъ-Гольцъ къ Н. Л. Боратынской и С. Л. Путята отъ 1844 г.

54. Chreptovitsch къ Н. Л. Боратынской отъ 20 января 1845 г., изъ Неаполя.

55. N. Montoyanni (?) къ Н. Л. Боратынской отъ 7—19 октября 1844 г. изъ Неаполя.

56. N. R. (?) къ Н. Л. Боратынской отъ 24. VI. 1854.

57. Н. Пльина къ Н. Л. Боратынской.

58. Н. Фалѣева къ Н. Л. Боратынской.

59. Вас. Андрѣева (sic) къ Н. Л. Боратынской.
60. Ивана NN къ Н. Л. Боратынской. 1851.
61. NN—къ Н. Л. Боратынской.
62. NN—къ Н. Л. Боратынской (?); чрезвычайно обветшалыя, неразборчивыя письма на французскомъ языкѣ (2).
63. Мпх. Бѣляева (?) — къ Серг. Абр. Боратынскому изъ Симбирска отъ 26 августа 1844 г.

Документы:

64. Высочайшая грамота императора Павла I (1896) о пожалованіи Боратынскимъ душъ и селеній. Копія. (Два спистыхъ листа).
65. Въ Ревизскую Тамбовскую казенную палату Кирсановскаго пискаго земскаго суда рапортъ. 1798 (Копія).
66. Извѣщеніе о Высочайшемъ повелѣніи по всеподданѣйшей просьбѣ к. а. Андрея Боратынскаго—за подписью князя П. В. Лопухина. 1806. (Копія).
67. Бумаги Абр. Андр. Боратынскаго: формулярный списокъ; „Объявленіе“ въ Опекунскій Совѣтъ—1803 г. (черновикъ?); черновикъ официальной бумаги; отрывокъ другой официальной бумаги; листокъ—записка о караулахъ и т. п.—Абр. Андр. Боратынскаго (?).
68. „Условіе“ живописца А. А. Соколова, данное А. О. Боратынской (1819).
69. Духовное завѣщаніе д. т. с. Петра Андреевича Боратынскаго (дополнительное). Отъ 1845 г. (Копія).
70. Бумаги Е. А. Боратынскаго: свидѣтельство о награжденіи нажа Евгенія Боратынскаго отъ 18 сентября 1813 г.; формулярный списокъ (копія); купчая на домъ, пріобрѣтенный Е. А. Боратынскимъ у кн. Н. В. Шаховской—подлинникъ и копія (2).
71. Е. А. Боратынскій — расписка. (1842).
72. Бумага Кирсановскаго предводителя дворянства владѣльцамъ с. Вязли. 1841 (Дефектн.).
73. Прошенія на Высочайшее имя: дѣтей Абр. Андр. Боратынскаго, 1833 г. (копія 1845 г.) и — особо — Сергѣя Абр. Боратынскаго (1845. Копія). — (2).
74. Официальная бумага Льву Евг. Боратынскому о смерти и завѣщаніи Петра Андр. Боратынскаго.
75. Бумаги Н. Л. Боратынской: документъ о разрѣшеніи перевезти тѣло Е. А. Боратынскаго въ Россію и открытый листъ (2); указы изъ Московской дворянской опеки 1846 и 1850 гг. (2); вѣрительное письмо Н. В. Путяты—Н. Л. Боратынской отъ 2 февраля 1849 г.; опредѣленіе С.-Пб. Гражданскаго Надворнаго Суда о раздѣльномъ актѣ между Н. Л. Боратынской и С. Л. Путята. 1851. (Копія); обязательство крестьянъ с. Каймаръ. 1851 г.; допосеніе вотчиной конторы с. Каймаръ 1851 г.; указъ изъ С.-Пб. дворянской опеки, 1852 г.; довѣренность Л. Е.

Боратынскому на продажу дома въ Москвѣ, 1854; официальная бумага предводителя дворянства Казанскаго и Царевококшайскаго уѣздовъ, 1855; расписка А. Гордѣева, 1860; паспорта, выданные Н. Л. Боратынской (одинъ—заграничный) (2).

76. Бумаги Н. Л. Боратынской и С. Л. Путята. Раздѣльный актъ и вводный листъ, 1850—1851 гг. (Три листа).

77. Oeuvre des pauvres malades secourus à domicile. Печатный листокъ, адресованный Н. Л. Боратынской.

78. Вѣрящее письмо Н. Л. Боратынкой Н. Е. Боратынскому. 1857.

79. Дръ Саблеръ — расписка (3).

Промежуточный день между моимъ прибытіемъ въ Казань и пребываніемъ въ Шупарахъ я посвятилъ поѣздкѣ къ Зинаидѣ Евгеньевнѣ Геркенъ, рожд. Боратынской, въ имѣніе Юматово, Свияжскаго уѣзда, заручившись, кромѣ официальной бумаги, письмомъ къ З. Е. отъ Боратынскихъ. З. Е. любезно предложила мнѣ осмотрѣть находящіеся въ Юматовѣ портреты, среди которыхъ особенно останавливаютъ вниманіе три портрета Н. Л. Боратынской. Что касается историко-литературныхъ матеріаловъ, то З. Е. заявила мнѣ, что немногое, бывшее у нея, передано ею А. Н. Боратынскому. Но въ живомъ разговорѣ она подѣлилась со мною нѣсколькими цѣнными семейными воспоминаніями и свѣдѣніями генеалогическаго и хронологическаго характера. Кромѣ того, З. Е. охотно разрѣшила мнѣ письменво обращаться къ ней за указаніями всякаго рода, какія она могла бы мнѣ дать для моей работы. Въ заключеніе З. Е. написала для меня письмо къ Анастасіи Сергѣевнѣ Боратынской.

Относительно принадлежащихъ имъ матеріаловъ какъ А. Н. и О. А. Боратынскіе, такъ и З. Е. Геркенъ выразили желаніе видѣть въ корректурѣ все, что будетъ печататься изъ написаннаго самимъ Е. А. Боратынскимъ. Въсѣтъ съ тѣмъ, они сообщили мнѣ свои воззрѣнія и желанія по отношенію къ нѣкоторымъ частностямъ. Такъ, напримѣръ, признавая за ранними письмами Е. А. Боратынскаго цѣнность біографическихъ источниковъ и предоставляя ихъ для использованія въ этомъ смыслѣ, они высказываются противъ ихъ напечатанія.

III. Въ Тамбовской губерніи я посѣтилъ Софію Сергѣевну Чичерину, рожд. Боратынскую, въ ея имѣніи Сергіевскомъ (ст. Уметь); былъ, благодаря письму изъ Казани, принятъ ею чрезвычайно любезно, но — къ сожалѣнію — ничего относящагося къ жизни и дѣятельности Е. А. Боратынскаго или къ его роду у С. С. не оказалось. Все цѣнное, впрочемъ, въ небольшомъ количествѣ, должно было, по ея словамъ, находиться въ Марѣ.

Въ Мару я посѣдѣлъ непосредственно изъ Сергіевскаго. Здѣсь я имѣлъ возможность осуществить двойную задачу, т. е. познакомиться съ

баронессой Елизаветой Антоновной Дельвицъ и съ Анастасіей Сергѣев-
ной Боратынской. Первой я передалъ, кромѣ письма В. А. Рачинской,
бумагу отъ Отдѣленія, а второй — письма Боратынскихъ и г-жи Чичери-
ной. Обѣ хозяйки Мары съ живымъ сочувствіемъ отнеслись ко мнѣ и къ
моей задачѣ. На другой день я осмотрѣлъ знаменитую Мару, хранящую
краснорѣчивые слѣды жизни Е. А. и Серг. Абр. Боратынскихъ (между
прочимъ — гротъ, воспѣтый Е. А. Боратынскимъ). Послѣ чрезвычайно
цѣнныхъ для меня разговоровъ о прошломъ я уѣхалъ, получивъ цѣлый
рядъ историко-литературныхъ документовъ и точно такъ же обѣщаніе —
сообщать мнѣ въ письмахъ дальнѣйшія нужныя мнѣ подробности. Въ
Марѣ мною было получено нижеслѣдующее:

Отъ Анастасіи Сергѣевны Боратынской.

1. Письма Е. А. Боратынскаго (5).
2. Письма Н. Л. Боратынской (2).
3. Письмо А. Е. Боратынской.
4. Дѣтскія письма Серг. Абр. Боратынскаго (13).
5. Письмо С. А. Боратынскаго (?) къ Н. Л. Боратынской. 1859 г.
6. Письма А. Муслиной-Пункиной къ Софіи Мих. Боратын-
ской (2).
7. Письмо Н. В. Путяты къ С. М. Боратынской (1860).
8. Письмо А. Боратынскаго (?) 1870 г.
9. Письмо А. А. Салтыкова (?) 1870 г.
10. Письма кн. М. Г. Голлицына къ С. М. Боратынской (4).
11. Письмо его же къ С. А. Боратынскому.
12. Письмо Г. Петрово-Соловово къ С. М. Боратынской.
13. Письма А. П. Елагинной къ С. М. Боратынской (11).
14. Письма разныхъ лицъ старшаго поколѣнія Боратынскихъ (11).
15. Письма императора Павла I къ Абр. Андр. Боратынскому;
собственноручныя (10), за его подписью (36) и — по его порученію за
подписью Донаурова (?).
16. Указъ объ отставкѣ Абр. Андр. Боратынскаго — отъ 9 сен-
тября 1798 г.

Отъ баронессы Е. А. Дельвицъ.

1. Стихотворенія барона Дельвига. С.-Пб. 1829. Авторскій экзем-
пляръ съ поправками и дополненіями.
2. Тетрадь — автографъ стихотвореній бар. Дельвига.
3. Списокъ идиаллн „Отставной солдатъ“ съ авторскими поправ-
ками и замѣчаніями Е. А. Боратынскаго. Тутъ же списокъ: „Четыре
возраста: фантазіи“. Письма:
4. Бар. Дельвига къ кн. Вяземскому и тутъ же отвѣтъ Вязем-
скаго.
5. Дашкова — 10 (одно панечатано).

6. И. И. Дмитріева — 3.

7. Куковскаго — 2.

8. Стихотвореніе: „Гдѣ то добрый Дельвиѣ мой?“

9. Листокъ (обрывокъ) съ двумя французскими цитатами.

10. „Одобрительное свидѣтельство С.-Пб. Вольнаго Общества Любителей Россійской Словесности“ барону Дельвиѣ (1821).

11. Дипломъ, выданный барону Дельвиѣ на званіе члена Общества Любителей Россійской Словесности. (1829).

12. Портретъ барона А. А. Дельвиѣ (Оригиналъ извѣстнаго карандашнаго портрета).

Изъ Мары я заѣхалъ въ Тамбовъ къ Михаилу Андреевичу Боратынскому. На него указывалъ мнѣ А. Н. Боратынскій, лично съ нимъ не знакомый; въ Марѣ же, какъ оказалось, его знаютъ близко. Отсюда меня и направили къ М. А. Боратынскому, давъ къ нему письмо. Однако, у него не оказалось ничего, имѣющаго отношеніе къ моей цѣли, за исключеніемъ фамиліныхъ портретовъ. М. А. пожелалъ вручить мнѣ, для передачи во II Отдѣленіе, рядъ негативовъ своей работы съ портретовъ Боратынскихъ старшаго поколѣнія, а именно:

1. Абрама Андреевича Боратынскаго.

2. Богдана Андр. Боратынскаго (2 различныхъ экземпляра).

3. Ильи Авдр. Боратынскаго.

4. Софьи Ивановны Боратынской, рожд. Барышниковой (жены Ильи Андр. Б.).

IV. На пути изъ Казани въ Тамбовъ я посѣтилъ Симбирскъ, чтобы тотчасъ же воспользоваться содѣйствіемъ А. Н. Боратынскаго. Здѣсь изъ наслѣдниковъ Н. М. Языкова я засталъ только Юрія Николаевича Языкова, который, узнавъ изъ письма А. Н. Боратынскаго о моихъ цѣляхъ, отнесся къ нимъ чрезвычайно благожелательно. Онъ сообщилъ мнѣ, что литературное наслѣдіе Н. М. Языкова находится во владѣніи не его и его брата, а В. Н. Поливанова (женатаго на ихъ сестрѣ), который долженъ пріѣхать въ Симбирскъ на слѣдующій день, самъ же далъ мнѣ длинный списокъ генеалогическихъ свѣдѣній и указалъ нѣкоторыхъ лицъ, которыя мнѣ могутъ быть полезны. По пріѣздѣ Вл. Ник. Поливанова, Ю. Н. Языковъ познакомилъ меня съ нимъ, и я вручилъ ему письмо А. Н. Боратынскаго, которое и дало успѣшный ходъ дѣлу: В. Н. Поливановъ разсказалъ мнѣ, что у него въ имѣніи (Акипуать) находится цѣлый ящикъ, наполненный бумагами Н. М. Языкова (однихъ его неизданныхъ писемъ около двухсотъ: есть письма къ нему Е. А. Боратынскаго и др.), что теперь, къ сожалѣнію, онъ не можетъ ихъ мнѣ показать, такъ какъ дѣла (устройство сельско-хозяйственной выставки) удерживаютъ его въ городѣ, но что онъ охотно предоставитъ ихъ для обработки и напечатанія въ одномъ изъ изданій Академіи Наукъ и самъ привезетъ въ Петербургъ, гдѣ предполагаетъ быть около 10 октября. Къ этому времени Вл. Ник. предложилъ мнѣ явиться къ нему. Однако, онъ ставитъ

одно условіе для своего согласія на обнародованіе принадлежащихъ ему матеріаловъ: именно, онъ хотѣлъ бы, чтобы ихъ изданіе представляло собой отдѣльную книгу и принесло бы извѣстныя матеріальныя средства въ пользу училища имени Н. М. Языкова, находящагося въ Симбирскѣ. Не сомнѣвался, что Отдѣленіе такъ или иначе придетъ къ соглашенію съ В. Н. Поливановымъ, я прошу дать мнѣ указанія, какими я могъ бы, въ интересахъ Отдѣленія, руководиться въ предстоящемъ мнѣ разговорѣ.

Въ Симбирскѣ я посѣтилъ Карамзинскую Библіотеку и Музей Симбирской Губернской Ученой Архивной Коммиссіи. Въ библіотекѣ рукописный отдѣлъ въ данное время приводится въ порядокъ, и ознакомиться съ нимъ мнѣ не удалось. Что же касается Музея, то здѣсь я увидѣлъ акварель, представляющую видъ усадьбы с. Языкова, современный поэту, и гипсовый бюстъ поэта, представляющій его въ послѣдній періодъ жизни. Я просилъ заведующаго Музеемъ доставить въ Академію Наукъ фотографическіе снимки этого бюста, и онъ изъявилъ полную готовность исполнить мою просьбу.—Знакомый же Языковыхъ, Леонидъ Вас. Ивановичъ обѣщалъ мнѣ сдѣлать и прислать фотографическіе снимки с. Языкова, гдѣ стоитъ нетронутымъ домъ, въ которомъ жилъ поэтъ. Ю. Н. Языковъ съ своей стороны обѣщалъ не оставлять меня своимъ указаніями, и одно письмо я отъ него уже получилъ.

Всѣхъ лицъ, предоставлявшихъ мнѣ принадлежащіе имъ матеріалы, я считалъ долгомъ предупредить, что для ихъ разработки и напечатанія долженъ понадобится довольно большой промежутокъ времени, приблизительно—двухгодинный.—Эти же лица, съ своей стороны, по поводу печатанія матеріаловъ опредѣленно высказывали мнѣ желаніе, чтобы матеріалы, полученные мною изъ одного источника, по возможности не дробились, а являлись бы въ печати, какъ нѣчто цѣльное.

Въ заключеніе я считаю долгомъ съ благодарностью отмѣтить въ настоящемъ отчетѣ то высоко-просвѣщенное вниманіе и незамѣнимо-цѣнное содѣйствіе, какое оказали мнѣ А. Н. Боратынскій и В. А. Рачинская.

Представляя теперь Отдѣленію Русскаго языка и словесности нѣкоторые полученные мною матеріалы, я буду ожидать отъ Отдѣленія указаній на то, въ какомъ видѣ, по его мнѣнію, слѣдуетъ обработать эти матеріалы и въ какомъ изъ своихъ изданій оно предполагало бы ихъ опубликовать.

Позволю себѣ высказать относительно матеріаловъ привезенныхъ изъ Мары и касающихся барона Дельвига, что они, стоя въ близкомъ отношеніи къ дѣятельности Пушкина, могли бы, можетъ быть, пайти себѣ мѣсто въ изданіи: „Пушкинъ и его современники“.

Представляя все вышесказанное на разсмотрѣніе Отдѣленія, я смѣшу выразить Отдѣленію Русскаго языка и словесности глубочайшую признательность за оказанныя мнѣ содѣйствіе и поддержку, которымъ я прежде всего обязанъ успѣху моей поѣздки.

СООБЩЕНІЯ.

Н. В. Насоновъ. О результатахъ работъ въ Черномъ морѣ С. А. Зернова (N. V. Nasonov, Sur les résultats des travaux de la mission scientifiques de S. A. Zernov dans la mer Noire).

Для изученія фауны Чернаго моря и пополненія коллекцій Зоологическаго Музея представителямъ морской фауны лѣтомъ текущаго года былъ командированъ на средства Зоологическаго Музея старшій Зоологъ Севастопольской Біологической Станціи С. А. Зерновъ.

По ходатайству Академіи Наукъ Главное Управление Землеустройства и Земледѣлія предоставило на мѣсяць для работъ командируемаго лица судно «Академикъ Бэръ», находящееся въ распоряженіи заведующаго рыболовствомъ въ устьѣ Дуная.

Поездка С. А. Зернова продолжалась съ 26 августа по 26 сентября. Не смотря на плохую погоду, частую мѣшавшую работѣ, и другія неблагоприятныя обстоятельства, С. А. Зерновъ имѣлъ возможность объѣхать берега отъ Одессы къ Очакову, по Днѣпровско-Бугскому лиману до Херсона, пройти всю Тендровскую косу, Джарылгатскій заливъ и по южному берегу Каракишптскаго залива дойти до Акъ-Мечети, всего на протяженіи около 310 миль, а затѣмъ вернуться обратно въ Одессу. Такимъ образомъ С. А. Зерновъ собралъ коллекціи и ознакомился съ распредѣленіемъ Черноморскихъ фацій къ сѣверу отъ линіи Одесса — Акъ-Мечеть. Имъ было собрано для Зоологическаго Музея болѣе 225 нумеровъ коллекцій съ 23 станцій въ вышеупомянутомъ районѣ Чернаго моря. Составленная С. А. Зерновымъ карта съ указаніемъ станцій при семъ представляется.

Исслѣдованіе фацій, сообщастъ С. А. Зерновъ, показало, что въ указанномъ районѣ находятся тѣ же фаціи, что и описанныя имъ для Севастополя, по степенъ развитія, какъ отдѣльныхъ фацій, такъ и количества

отдѣльных представителей фауны и флоры перѣдко бываетъ совершенно другимъ. Несомнѣнно, что различные физико-химическіе факторы, какъ-то холодъ, опрѣсненіе, глинистые берега и др. производятъ свой характерный и ясный отборъ, изученіе котораго крайне интересно, но чрезвычайно затрудняется почти полнымъ отсутствіемъ химическихъ данныхъ.

Коллекція, собранная С. А. Зерновымъ, вмѣстѣ съ коллекціей, доставленной г. Ягодовскимъ, командированнымъ лѣтомъ текущаго года для изслѣдованія Черлаго моря на восточный его берегъ, кладезь хорошее основаніе собранію черноморскихъ формъ нашего Музея.

Имѣю честь просить благодарить отъ имени Отдѣленія г. Главноуправляющаго Землеустройствомъ Земледѣіемъ за предоставленіе въ распоряженіе командированнаго лица судна «Академикъ Бэръ» и Управляющаго Государственными Имуществами Херсонской и Бессарабской губерній М. М. Вороповича за содѣйствіе по выполненію С. А. Зерновымъ порученія Академіи Наукъ.

Отчетъ по командировкѣ С. А. Зернова прошу напечатать въ «Ежегодникѣ Зоологическаго Музея» съ приложеніемъ карты, изготовленіе которой будетъ стоить около 35 рублей.

ДОКЛАДЫ О НАУЧНЫХЪ ТРУДАХЪ.

Prof. W. Kükenthal. Zur Kenntnis der Alcyonarien des Sibirischen Eismeeres.
(Проф. В. Кюкенталь. Къ познанію альціонидъ Сибирскаго Ледовитаго Океана).

(Доложено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 29 октября 1908 г. академикомъ В. В. Заленскимъ).

Автору, нынѣ лучшему знатоку коралловъ изъ группы Alcyonaria, было предложено Коммиссіей Русской Полярной Экспедиціи 1900—1903 гг. разработать коллекцію Alcyonaria, собранныхъ Экспедиціей; въ довольно значительной по количеству экземпляровъ коллекціи оказалось лишь 5 видовъ: *Eumephthya rubiformis* (Ehrbg.), *E. fruticosa* (Sars), *E. mirabilis* (Dan.), *E. clavata* (Dan.), var. *pellucida* Kükth. и *Gersemia loricata* Marenz; это качественное однообразие фауны Сибирскаго Ледовитаго океана, повидимому, объясняется преобладаніемъ въ немъ пловыхъ групповъ, мало способствующихъ обитанію альціонидъ. Коллекція Alcyonaria, собранная Русской Полярной Экспедиціей, пока единственная изъ Сибирской части (исключая Карскаго моря) Ледовитаго океана и потому все свѣдѣнія, даваемыя въ статьѣ проф. Кюкенталья о фаунѣ Alcyonaria этой части Ледовитаго океана, являются новыми для науки.

Положено статью эту напечатать въ «Запискахъ» Академіи, въ серіи «Научныхъ результатовъ Русской Полярной Экспедиціи 1900—1903 гг.».

Baron **E. von-der Brüggén**. Beiträge zur Kenntnis der Amphipoden-Fauna der russischen Arctis. (Баронъ Э. Э. фонъ-дёръ Брюггенъ. Матеріалы къ познанію фауны Amphipoda Русскаго сѣвера).

(Доложено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 29 октября 1908 г. академикомъ **В. В. Заленскимъ**).

По предложенію Коммисіи, завѣдующей разработкой научныхъ матеріаловъ Русской Полярной Экспедиціи 1900—1903 гг., авторъ обработалъ собранную Экспедиціей коллекцію Amphipoda; интересъ представляемой работы заключается преимущественно въ томъ, что въ ней впервые сообщаются болѣе или менѣе обстоятельныя данныя о фаунѣ Amphipoda огромной части Сѣвернаго Ледовитаго океана, омывающей берега Сибири между устьемъ р. Енисея и Ново-Сибирскими островами включительно и остававшейся до послѣдняго времени въ фаунистическомъ отношеніи почти неизвѣстной. Авторъ даетъ для Карскаго и Норденшюльдова морей списокъ 81 вида Amphipoda, сопровождая его подробнымъ сравненіемъ болѣе интересныхъ формъ съ типичными и обстоятельнымъ описаніемъ новыхъ видовъ: *Onisimus sibiricus*, *Orchomene tschernyschevi*, *Ampelisca birulai* и *Erichtonius tolli*. Къ рукописи приложены три таблицы рисунковъ, которыя будутъ исполнены на средства Коммисіи.

Положено работу эту напечатать въ «Запискахъ» Академіи, въ серіи «Научныхъ результатовъ Русской Полярной Экспедиціи 1900—1903 гг.».

Dr. Sig **Thor**. Ueber die Acarina der Russischen Polar-Expedition 1900—1903. (Д-ръ Сигъ Торъ. О клещахъ, собранныхъ Русской Полярной Экспедиціей 1900—1903 гг.).

(Доложено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 29 октября 1908 г. академикомъ **В. В. Заленскимъ**).

Статья эта даетъ разработку коллекціи клещей, собранныхъ Полярной Экспедиціей: въ коллекціи оказалось всего 50 экз. Acarina, распределяющихся

въ 9 семействахъ, 12 родахъ и 16 видахъ; 14 видовъ изъ нихъ принадлежатъ къ *Acarina prostigmata*, 1 видъ — къ *mesostigmata* и 1 видъ — къ *astigmata*; по количеству видовъ оказался богаче всего представленнымъ родъ *Rhagidia*, а по числу экземпляровъ — *Ottonia spinifera* и *Penthaleus homatorpus*; новыми для науки оказались виды: *Rhagidia birulai* и *Rhagidia recussa*. Статья снабжена одной таблицей рисунковъ, изготовленной на средства Коммиссiи Русской Полярной Экспедицiи.

Положено напечатать эту статью въ «Запискахъ» Академiи, въ серiи «Научныхъ результатовъ Русской Полярной Экспедицiи 1900—1903 гг.».

B. Oshanin (Ošanin). Beiträge zur Kenntniss der palaearctischen Hemipteren. II
(В. Ошанинъ. Матерiалы къ познанiю палеарктическихъ Hemiptera. II).

(Доложено въ засѣданiи Физико-Математическаго Отдѣленiя 29 октября 1908 г. академикомъ

Н. В. Насоновымъ).

Представляемая работа В. О. Ошанна составляетъ вторую статью въ задуманной имъ серiи, первая часть которой напечатана въ «Ежегодникѣ Зоологическаго Музея», т. XII, стр. 463 и сл. Она заключаетъ въ себѣ описанiе *Suturgana plumipes*, новаго рода и вида, принадлежащаго къ сем. *Naucoridae* и найденнаго въ Ферганской области. Экземпляры этого насекомаго находятся въ коллекцiи Зоологическаго Музея Императорской Академiи Наукъ.

Положено напечатать эту статью въ «Ежегодникѣ Зоологическаго Музея».

K. A. Satunin. Ueber einen neuen Ziesel aus Nord Persien (*Cynomys concolor hypoleucos* Satun., subsp. nov.). (К. А. Сатунинъ. О новомъ сусликѣ изъ Сѣв. Персін [*Cynomys concolor hypoleucos* Satun., subsp. nov.])

(Положено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 29 октября 1908 г. академикомъ
Н. В. Насоновымъ).

Описаніе новаго подвида суслика, добытаго Н. А. Заруднымъ въ Сѣверной Персін у города Кучана. Авторъ относитъ его вмѣстѣ съ желтымъ сусликомъ къ роду *Cynomys* и называетъ *Cynomys concolor hypoleucos* subsp. n.

Положено статью эту напечатать въ «Ежегодникѣ Зоологическаго Музея».

Распространеніе волнъ отъ вибратора Герца, помѣщенного въ проводящей средѣ¹⁾.

А. Петровскаго.

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 29 октября 1908 г.).

Распространеніе электромагнитныхъ волнъ отъ вибратора Герца было изслѣдовано самимъ Герцемъ и другими авторами въ предположеніи, что среда, окружающая вибраторъ, есть идеальный изоляторъ. Въ настоящее время практика безпроводнаго телеграфированія выдвинула вопросъ о вліяніи проводимости среды на передачу электромагнитныхъ импульсовъ, а потому вышеуказанная теорія нуждается въ обобщеніи. Полученіе такого общаго рѣшенія и составляетъ задачу настоящей работы.

Пеходнымъ пунктомъ служатъ общія уравненія электромагнитнаго поля. Именно, если подъ F_k и I'_μ подразумѣвать векторы напряженія электрическаго и магнитнаго поля, а значками x, y, z отмѣчать проэкціи на соответствующія оси правой системы координатъ²⁾, то указанныя уравненія представятся въ слѣдующемъ видѣ:

$$\left. \begin{aligned} \mu \frac{\partial (F_\mu)_x}{\partial t} &= \frac{\partial (F_k)_y}{\partial z} - \frac{\partial (F_k)_z}{\partial y} \dots\dots\dots \\ \mu \frac{\partial (F_\mu)_y}{\partial t} &= \frac{\partial (F_k)_z}{\partial x} - \frac{\partial (F_k)_x}{\partial z} \dots\dots\dots \\ 0 &= \frac{\partial (F_k)_x}{\partial y} - \frac{\partial (F_k)_y}{\partial x} \dots\dots\dots \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (1)$$

1) Предварительное сообщеніе.

2) Начало координатъ помѣщается въ центрѣ вибратора, а направленіе оси Z -овъ совпадаетъ съ осью вибратора.

$$\left. \begin{aligned} 4\pi\rho^{-1}(F_k)_x + K\frac{\partial(F_k)_x}{\partial t} &= -\frac{\partial(F_\mu)_y}{\partial z} \dots\dots\dots \\ 4\pi\rho^{-1}(F_k)_y + K\frac{\partial(F_k)_y}{\partial t} &= \frac{\partial(F_\mu)_x}{\partial z} \dots\dots\dots \\ 4\pi\rho^{-1}(F_k)_z + K\frac{\partial(F_k)_z}{\partial t} &= \frac{\partial(F_\mu)_y}{\partial x} - \frac{\partial(F_\mu)_x}{\partial y} \dots\dots \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (2)$$

$$\frac{\partial(F_\mu)_x}{\partial x} + \frac{\partial(F_\mu)_y}{\partial y} = 0 \dots\dots\dots (3)$$

Введемъ вспомогательную функцию Π , связанную съ векторами F_k и F_μ уравненіями:

$$\left. \begin{aligned} \frac{\partial^2 \Pi}{\partial t \partial y} &= (F_\mu)_x \dots\dots \\ -\frac{\partial^2 \Pi}{\partial t \partial x} &= (F_\mu)_y \dots\dots \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (4)$$

$$\left. \begin{aligned} 4\pi\rho^{-1}(F_k)_x + K\frac{\partial(F_k)_x}{\partial t} &= \frac{\partial^3 \Pi}{\partial t \partial z \partial x} \dots\dots\dots \\ 4\pi\rho^{-1}(F_k)_y + K\frac{\partial(F_k)_y}{\partial t} &= \frac{\partial^3 \Pi}{\partial t \partial z \partial y} \dots\dots\dots \\ 4\pi\rho^{-1}(F_k)_z + K\frac{\partial(F_k)_z}{\partial t} &= -\frac{\partial^3 \Pi}{\partial t \partial x^2} - \frac{\partial^3 \Pi}{\partial t \partial y^2} \dots\dots \end{aligned} \right\} \dots\dots\dots (5)$$

и удовлетворяющую условию:

$$a \frac{\partial \Pi}{\partial t} + b \frac{\partial^2 \Pi}{\partial t^2} = \Delta \Pi \dots\dots\dots (6)$$

гдѣ:

$$a = 4\pi\rho^{-1}\mu,$$

$$b = K\mu,$$

$$\Delta \Pi = \frac{\partial^2 \Pi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \Pi}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 \Pi}{\partial z^2}.$$

Предположимъ далѣе, что колебаніе вибратора одноотно и характеризуется періодомъ τ и натуральнымъ логарифмическимъ декрементомъ D . Волна, распространяющаяся въ пространствѣ при этихъ условіяхъ, определяется вспомогательною функцией Π вида:

$$\Pi = A \frac{e^{-at - \beta r}}{r} \sin(\omega t - \gamma r + \varphi) \dots\dots\dots (7)$$

гдѣ α и ω означаютъ:

$$\left. \begin{aligned} \omega &= \frac{2\pi}{\tau} \dots \dots \dots \\ \alpha &= \frac{D}{\tau} \dots \dots \dots \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (8)$$

A и φ суть постоянныя произвольныя, а γ и β удовлетворяютъ уравненіямъ:

$$\left. \begin{aligned} a\alpha + b(\omega^2 - \alpha^2) &= \gamma^2 - \beta^2, \dots \dots \dots \\ (a - 2b\alpha)\omega &= 2\gamma\beta \dots \dots \dots \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (9)$$

Опуская всѣ дальнѣйшія математическія преобразованія, перейдемъ прямо къ формуламъ, выражающимъ окончательные результаты. Въ этихъ формулахъ введены слѣдующія сокращенныя обозначенія:

$$\left. \begin{aligned} T &= t - \frac{\gamma}{\omega} r \dots \dots \dots \\ D' &= \frac{\alpha}{\omega} \dots \dots \dots \\ d' &= \frac{\beta}{\gamma} \dots \dots \dots \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (10)$$

Получается¹⁾:

$$\gamma = \sqrt{\frac{\omega}{2} \{ V[b^2 \omega^2 + (a - b\omega D')^2] (1 + D'^2) + b\omega + D' (a - b\omega D') \}} \quad (11)$$

$$\beta = \pm \sqrt{\frac{\omega}{2} \{ V[b^2 \omega^2 + (a - b\omega D')^2] (1 + D'^2) - b\omega - D' (a - b\omega D') \}} \quad (12)$$

Изъ этихъ выраженій легко находятя формулы для всѣхъ элементовъ, характеризующихъ распространеніе волны, именно:

длина волны

$$\lambda = \frac{2\pi}{\gamma}, \dots \dots \dots (13)$$

скорость распространенія

$$v = \frac{\omega}{\gamma} \dots \dots \dots (14)$$

1) Передъ корнемъ формулы 12) ставится +, если $a > 2 b\omega D'$ и — въ противномъ случаѣ.

коэффициент поглощения

$$\gamma = \chi(d' + D'), \dots \dots \dots (15)$$

декремент¹⁾ поглощения

$$\delta = 2\pi(d' + D') \dots \dots \dots (16)$$

Магнитная сила направлена по окружностям, лежащимъ въ плоскостяхъ, перпендикулярныхъ оси вибратора, причемъ²⁾

$$\left. \begin{aligned} F_{\mu} &= -A\omega\gamma \sqrt{1+D'^2} \sqrt{1+d'^2 + \frac{2d'}{\gamma r} + \frac{1}{\gamma^2 r^2} \frac{e^{-\gamma r}}{r}} \sin \theta e^{-D'\omega T} \sin(\omega T + \varphi + \gamma_{\mu}) \dots \dots \\ \operatorname{tg} \gamma_{\mu} &= \frac{-d' + D' - \frac{1}{\gamma r}}{1 + d' D' + \frac{D'}{\gamma r}} \dots \dots \dots \end{aligned} \right\} (17)$$

Электрическая сила лежитъ въ меридіональныхъ плоскостяхъ. Ея радіальная и тангенціальная проекціи соответственно равны:

$$\left. \begin{aligned} (F_k)_r &= 2A\mu \frac{\omega^2}{\gamma} \frac{1+D'^2}{1+d'^2} \sqrt{1+d'^2 + \frac{2d'}{\gamma r} + \frac{1}{\gamma^2 r^2} \frac{e^{-\gamma r}}{r^2}} \cos \theta e^{-D'\omega T} \sin(\omega T + \varphi + \gamma_r) \dots \dots \\ \operatorname{tg} \gamma_r &= \frac{[1 - D'^2 - 2D' d'] (1 + d'^2) + \frac{2}{\gamma r} [(1 - D'^2) d' + (1 - d'^2) D']}{- \left\{ [(1 - D'^2) d' + 2D'] (1 + d'^2) + \frac{1}{\gamma r} [4D' d' - (1 - D'^2)(1 - d'^2)] \right\}} \dots \dots \dots \end{aligned} \right\} (18)$$

$$\left. \begin{aligned} (F_k)_{\perp r} &= A\mu \omega^2 \frac{1+D'^2}{1+d'^2} \sqrt{(1+d'^2)^2 + \frac{2d'}{\gamma r} (1+d'^2) + \frac{3d'^2-1}{\gamma^2 r^2} + \frac{2d'}{\gamma^3 r^3} + \frac{1}{\gamma^4 r^4} \frac{e^{-\gamma r}}{r}} \sin \theta e^{-D'\omega T} \sin(\omega T + \varphi + \gamma_{\perp}) \dots \dots \\ \operatorname{tg} \gamma_{\perp} &= \frac{2D' (1 + d'^2)^2 - \frac{1}{\gamma r} \left\{ [(1 - D'^2) - 2D' d'] (1 + d'^2) + \frac{2}{\gamma r} [(1 - D'^2) d' + (1 - d'^2) D'] \right\}}{(1 - D'^2)(1 + d'^2)^2 + \frac{1}{\gamma r} \left\{ [(1 - D'^2) d' + 2D'] (1 + d'^2) + \frac{1}{\gamma r} [4D' d' - (1 - D'^2)(1 - d'^2)] \right\}} \dots \dots \dots \end{aligned} \right\} (19)$$

Направление электрическихъ силъ въ меридіональной плоскости определяется слѣдующимъ уравненіемъ³⁾:

1) Натуральный логарифмическій.

2) θ есть уголъ, составленный линіей r съ осью Z .

3) C' есть постоянная произвольная.

$$\operatorname{Sn}^2 \theta = \frac{C' e^{d' \chi r}}{\left\{ [(1 - D'^2) d' + 2D'] (1 + d'^2) + \frac{1}{\chi r} [4D' d' - (1 - D'^2)(1 - d'^2)] \right\} \operatorname{Sn}(\omega t - \chi r + \varphi) - \left\{ [(1 - D'^2) - 2D' d'] (1 + d'^2) + \frac{2}{\chi r} [(1 - D'^2) d' + (1 - d'^2) D'] \right\} \operatorname{Cs}(\omega t - \chi r + \varphi)} \dots (20)$$

Наконецъ, количество энергии, протекающее черезъ сферическую поверхность радиуса r втеченіе времени равнаго $k \frac{\pi}{2}$ (т. е. нѣсколькимъ полуперіодамъ колебанія⁷⁾, равно:

$$E_{k \frac{\pi}{2}} = \frac{A^2 \mu \chi \omega^2}{6} \frac{(1 + D'^2)^{\frac{3}{2}}}{1 + d'^2} \sqrt{1 + d'^2 + \frac{2d'}{\chi r} + \frac{1}{\chi^2 r^2}} \sqrt{(1 + d'^2)^2 + \frac{2d'}{\chi r} (1 + d'^2) + \frac{3d'^2 - 1}{\chi^2 r^2} + \frac{2d'}{\chi^3 r^3} + \frac{1}{\chi^4 r^4}} \cdot e^{-2\chi r} [1 - e^{-2k\pi D'}] \left[\frac{\operatorname{Cs}(\gamma_{\mu} - \gamma_1)}{D'} + \frac{\operatorname{Sn}(2\varphi + \gamma_{\mu} + \gamma_1) - D' \operatorname{Cs}(2\varphi + \gamma_{\mu} + \gamma_1)}{1 + D'^2} \right] \dots (21)$$

Что касается произвольныхъ постоянныхъ A и φ , то онѣ могутъ быть опредѣлены по начальнымъ условіямъ, опредѣляющимъ состояніе вибратора и окружающей его среды, т. е. по значеніямъ векторовъ P_{μ} и P_k , соответствующимъ $r = 0$ и $T = 0$. А именно, если количество электричества, собирающееся на каждой половинѣ вибратора, измѣняется по уравненію:

$$q = q_0 e^{-D' \omega t} \operatorname{Sn}(\omega t + \varphi), \dots (22)$$

а сила тока въ вибраторѣ по уравненію:

$$i = \frac{dq}{dt} = q_0 \omega e^{-D' \omega t} [-D' \operatorname{Sn}(\omega t + \varphi) + \operatorname{Cs}(\omega t + \varphi)], \dots (23)$$

и если полная длина вибратора равна l , то постоянная A опредѣляется равенствомъ:

$$A = q_0 l \dots (24)$$

а постоянная φ равенствомъ:

$$\operatorname{tg} \varphi = \frac{b \omega}{a + b \omega D'} \dots (25)$$

7) Счетъ полуперіодовъ начинается отъ того момента, въ который распространяющаяся волна достигаетъ разсматриваемой сферической поверхности.

Всѣ выведенныя формулы имѣютъ совершенно общій характеръ и ограничены лишь однимъ условіемъ, что длина l вибратора должна быть мала, сравнительно съ длиною волны λ . Задавая различныя значенія величинамъ K , μ , ρ^{-1} , ω и D' , легко получить формулы для всевозможныхъ частныхъ случаевъ.

Детальное изслѣдованіе формулъ и приложеніе ихъ къ различнымъ случаямъ я оставляю до слѣдующей статьи.

Кронштадтъ.
Минный офицерскій классъ.

Zur Frage der Bestimmung des Uebertragungs- factors bei Anwendung der galvanometrischen Registriermethode bei seismometrischen Beobachtungen.

Fürst B. Galitzin (Golitsyn).

(Der Akademie vorgelegt am 29 Oktober / 11 November 1908).

Die galvanometrische Methode der Registrierung von seismischen Störungen beruht bekanntlich auf der Anwendung von kleinen Inductionsspulen, die an dem beweglichen Theile des entsprechenden Seismographen befestigt sind und sich zwischen den Polen kleiner permanenter Magnete frei bewegen können. Wird nun der Seismograph durch irgend welche Bodenstörungen in Bewegung versetzt, so werden dadurch in den kleinen, in geeigneter Weise mit einander verbundenen Spulen elektrische Ströme induciert, die von einem in demselben Stromkreis eingeschalteten, genau aperiodischen Galvanometer aufgefangen und zur Registrierung gebracht werden können.

Bedeutet nun θ den zum Zeitmoment t stattfindenden Winkelausschlag des Seismographen, φ den entsprechenden Ausschlag am Galvanometer, T_1 die Eigenperiode des Galvanometers ohne Dämpfung und

$$n_1 = \frac{2\pi}{T_1},$$

so muss bekanntlich φ folgender Differentialgleichung genügen¹⁾:

$$\varphi'' + 2n_1\varphi' + n_1^2\varphi + k\theta' = 0. \dots\dots\dots (1)$$

1) Siehe «Zur Methodik der seismometrischen Beobachtungen», Comptes rendus des séances de la Commission sismique permanente, T. I, Livr. 3, § 6, St.-Pétersbourg.

k ist eben der Uebertragungsfactor des Systems, um dessen experimentelle Bestimmung es sich nun handelt.

Wird die Bewegung des Galvanometers mittelst der gewöhnlichen optischen Methode auf einer rotierenden, mit lichtempfindlichem Papier bekleideten Trommel registriert, so erhält man dabei eine Curve, aus welcher man die absolute Grösse der Elemente der Bodenbewegungen, — ein harmonisches Bewegungsgesetz des Bodens vorausgesetzt, was in der That bei den meisten Erdbeben wirklich zu bestimmten Zeitintervallen stattfindet, — unmittelbar ableiten kann¹⁾.

Diese Art der Registrirung der Bodenstürmungen bietet manche sehr erhebliche Vortheile, auf welche ich an dieser Stelle nicht nochmals einzugehen brauche. Der wesentlichste derselben ist die grosse Empfindlichkeit der Registrirung, was wiederum die Anwendung von aperiodischen Instrumenten gestattet, was zur Vereinfachung der Analyse der wahren Bodenbewegung eine äusserst nothwendige Bedingung ist. Je grösser k ist, desto empfindlicher wird die Methode.

Die Branchbarkeit, Zweckmässigkeit und Bequemlichkeit dieser Methode hat sich durch die schon lange andauernden seismischen Beobachtungen in Pulkowa völlig bewährt.

Es ist in der Formel (1) vorausgesetzt, dass das Galvanometer genau an der Grenze der Aperiodicität steht, mit anderen Worten, dass seine Dämpfungscostante ε_1 genau gleich $\frac{2\pi}{T_1}$ ist. Ein passend construirtes Galvanometer auf die Grenze der Aperiodicität einzustellen, ist praktisch eine sehr einfache Aufgabe, die durch eine passende Auswahl der äusseren Zuleitungswiderstände sich sehr leicht bewerkstelligen lässt²⁾.

Nehmen wir nun an, um ein concretes Beispiel ins Auge zu fassen, dass wir es mit einem Horizontalpendel zu thun haben, und es sei T seine Eigenperiode ohne Dämpfung, $\mu = \frac{2\pi}{T}$ und ε der wahre Werth der entsprechenden Dämpfungscostante.

Für den Fall, dass das Pendel ebenfalls genau an der Grenze der Aperiodicität steht ($\varepsilon = \mu$), habe ich im § 5 meiner eben citierten Abhandlung «Die electromagnetische Registrirmethode» (l. c.) verschiedene Methoden zur Bestimmung von k beschrieben und auch experimentell geprüft.

1) Siehe z. B. meinen Aufsatz «Seismometrische Beobachtungen in Pulkowa», Comptes rendus des séances de la Commission sismique permanente, T. III, Livr. 1.

2) Siehe «Die electromagnetische Registrirmethode», Comptes rendus des séances de la Commission sismique permanente, T. III, Livr. 1, §§ 2 und 3.

Ein Horizontalpendel *genau* auf die Grenze der Aperiodicität einzustellen ist jedoch keine so einfache Sache, die nur mit mehr oder weniger Annäherung erzielt werden kann.

Ich habe neulich eine Methode veröffentlicht¹⁾, die die Lösung dieser Aufgabe in sehr erheblicher Weise vereinfacht, trotzdem, wie specielle Versuche es gezeigt haben, lässt sich die Bedingung $\varepsilon = n$ schwerlich genau treffen.

Setzen wir

$$\mu = \frac{n^2 - \varepsilon^2}{n},$$

so kann man μ durch Annäherung der dämpfenden Magnete bei Anwendung der magnetischen Dämpfung sehr klein machen, jedoch μ genau auf Null zu bringen, ist eine recht delicate Operation, die die Einstellung der Entfernung der dämpfenden Magnete bis auf kleine Bruchtheile eines Millimeters erfordert.

Ich habe daher in der eben citierten Abhandlung die Formeln zur experimentellen Bestimmung von k entwickelt unter der Voraussetzung, dass μ von Null verschieden ist und dabei nur die Glieder von der Ordnung μ^4 und höher weggelassen.

Da die allgemeine Behandlung des Problems manche Schwierigkeiten darbietet, so habe ich dabei noch folgende vereinfachende Voraussetzung eingeführt, nämlich, dass die Eigenperioden des Pendels und des Galvanometers sich wenig von einander unterscheiden.

Setzen wir

$$\xi = \frac{n_1 - n}{n},$$

so geht unsere Voraussetzung darauf hin, dass ξ klein ist.

Ich habe die ganze Entwicklung unter Beibehaltung von Gliedern von der Ordnung ξ^2 durchgeführt und dabei Formeln zur Bestimmung von k erhalten, die ich schon mehrmals an meinen Pulkowa'schen Seismographen angewandt habe. Die Methode erwies sich in der That als sehr einfach und praktisch, die Beobachtungen nahmen sehr wenig Zeit in Anspruch und die Rechnungen selbst liessen sich sehr rasch durchführen.

Es giebt aber Fälle, wo keine von den hier erwähnten Methoden zur Bestimmung von k anwendbar ist.

1) Siehe «Ueber die Bestimmung der Constanten von stark gedämpften Horizontalpendeln», Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg, № 9 (1908).

Ist z. B. ξ klein, aber μ ziemlich gross, oder umgekehrt μ klein und ξ gross, oder trifft beides zusammen, so kann man von der zuletzt erwähnten Methode keinen Gebrauch machen. Die zweite und dritte in meiner früheren Abhandlung («Die electromagnetische Registriermethode») beschriebenen Methoden lassen sich freilich für alle Werthe von T und T_1 anwenden, aber sie fordern die Bedingung $\mu = 0$, die nur in den seltensten Fällen genau zutrifft. Die erste Methode wäre eigentlich anwendbar, aber sie ist sehr umständlich.

Es kam bei meinen Untersuchungen, speciell bei einem Klinographen vor, dass ich von keiner dieser Methoden Gebrauch machen konnte.

Ich sah mich deshalb genöthigt nach einer Methode umzusehen, die in allen Fällen anwendbar wäre.

Auf die allgemeinen differentialen Grundgleichungen zurückzugreifen und aus ihnen, ohne irgend welche beschränkenden Annahmen die allgemeinen Formeln zur Bestimmung von k abzuleiten, wäre eine sehr mühsame und complicierte Aufgabe. Hätte ich auch solche Formeln abgeleitet, so würde doch ihre praktische Anwendung sehr complicierte und zeitraubende Rechnungen erfordern, wobei man nur durch successive Annäherungen zum Ziel gelangen würde.

Dies alles ist aber ganz überflüssig. Es lässt sich eine Methode zur Bestimmung von k angeben, die für jeden Typus von Seismographen und für alle beliebigen Werthe von T und der Dämpfungsconstante ε (resp. ξ und μ) anwendbar ist.

Diese Methode, die freilich nichts wesentlich neues in sich enthält, und die ich directe Inductionsmethode nennen möchte, ist ganz unabhängig von den Eigenschaften (Periode, Dämpfungsverhältniss) des Seismographen selbst, da in der Endformel nur die charakteristische Constante n_1 des aperiodischen Galvanometers auftritt.

Diese Methode beruht auf der Anwendung des allgemein bekannten Principes des ballistischen Galvanometers. Dieselbe mag jetzt beschrieben werden.

Zum Zeitmoment $t = 0$ seien der Seismograph und das Galvanometer in Ruhe, also $\theta = 0$ und $\varphi = 0$.

Man ertheile dann dem Seismographen künstlich mit den Händen einen kleinen, plötzlichen Ausschlag θ_0 und halte dann den Apparat in dieser abgelenkten Lage fest. Man kann sich zu diesem Zweck irgend welcher Stützvorrichtungen in beiden Lagen bedienen. Die Grösse dieses Ausschlags lässt sich mit Hilfe von Fernrohr und Scala bestimmen.

Durch diesen plötzlichen Ausschlag des Seismographen erhält das zugehörige Galvanometer einen fast momentanen Stromstoss, dessen Grösse durch den eintretenden maximalen Winkelausschlag φ_m am Galvanometer gekennzeichnet wird. φ_m lässt sich ebenfalls mittelst Fernrohr und Scala bestimmen.

Sind nun θ_0 und φ_m einmal bestimmt und der Werth von n_1 bekannt, so lässt sich der gesuchte Werth von k in sehr einfacher Weise ableiten.

Die wesentliche Bedingung dabei ist, dass die Dauer τ der Verrückung des Seismographen von 0 bis θ_0 sehr klein sei, damit man in erster Annäherung annehmen darf, dass die Galvanometerspule ihre Ruhelage noch nicht verlassen hat, wenn der Ablenkungswinkel des Seismographen den Werth θ_0 erlangt hat.

Wir wollen zunächst unter dieser Voraussetzung die Formel für k ableiten und alsdann erst die Correction für τ aufsuchen.

Dazu wollen wir die Gleichung (1) Glied für Glied zwischen den Grenzen 0 und τ integrieren.

Bedeute nun φ_0' den Werth von φ' und φ_0 den Werth von φ zum Zeitpunkt $t = \tau$, dann folgt:

$$\varphi_0' + 2n_1\varphi_0 + n_1^2 \int_0^\tau \varphi dt + k\theta_0 = 0. \dots\dots\dots (2)$$

Da bei unserer Voraussetzung für $t = \tau$ $\varphi_0 = 0$ ist, so ergibt sich einfach

$$\varphi_0' = -k\theta_0 \dots\dots\dots (3)$$

Von diesem Moment an, welchen wir zum neuen Anfang der Zeitmessung nehmen werden, wird φ folgender vereinfachter Differentialgleichung genügen (da $\theta' = 0$ ist)

$$\varphi'' + 2n_1\varphi' + n_1^2\varphi = 0. \dots\dots\dots (4)$$

Es handelt sich also jetzt nur darum, diese Gleichung (4) zu integrieren und zwar unter den Anfangsbedingungen, dass für $t = 0$ $\varphi_0 = 0$ und $\varphi_0' = -k\theta_0$ wird, und alsdann den maximalen Werth φ_m von φ aufzusuchen.

Das Integral der Gleichung (4) lautet

$$\varphi = -k\theta_0 t e^{-n_1 t} \dots\dots\dots (5)$$

φ wird Maximum für

$$t = t_m = \frac{1}{n_1}.$$

folglich ist

$$\varphi_m = -\frac{k}{n_1 c} \cdot \theta_0.$$

Daraus ergibt sich, unabhängig vom Vorzeichen,

$$k = n_1 c \frac{\varphi_m}{\theta_0} \dots \dots \dots (6)$$

Diese Methode zur Bestimmung von k ist besonders einfach und sehr leicht ausführbar. Ihr grosser Vorthail besteht darin, dass sie ganz unabhängig von den Eigenschaften des Seismographen selbst ist.

Die sehr einfache Formel (6) wurde unter der Voraussetzung abgeleitet, dass τ so klein ist, dass für $t = \tau$ $\varphi_0 = 0$ gesetzt werden darf.

Wollen wir nun jetzt sehen, welche Correction an der Gleichung (6) angebracht werden muss, wenn wir die Dauer der plötzlichen Verschiebung des Seismographen τ mitberücksichtigen wollen.

Dazu müssen wir zuerst die allgemeine Gleichung (1) für das erste Stadium, zwischen $t = 0$ und $t = \tau$, integrieren und alsdann die Werthe φ_0 und φ_0' für $t = \tau$ aufsuchen.

Dieselben hängen unmittelbar davon ab, wie sich θ mit t zwischen $t = 0$ und $t = \tau$ ändert, aber wir werden doch keinen grossen Fehler begehen, wenn wir statt θ' die mittlere, constante Winkelgeschwindigkeit $\frac{\theta_0}{\tau}$ einsetzen werden, da es sich hier freilich nur um eine kleine Correctionsgrösse handelt.

Unter dieser Voraussetzung ergibt sich für das allgemeine Integral der Gleichung (1) folgender Ausdruck

$$\varphi = e^{-n_1 t} [A_1 + B_1 t] - \frac{k}{n_1^2} \cdot \frac{\theta_0}{\tau}.$$

Die Integrationsconstanten bestimmen sich aus der Bedingung, dass für $t = 0$, φ und φ' beide gleich Null sein müssen.

Es folgt dann

$$\varphi = \frac{k}{n_1} \cdot \frac{\theta_0}{\tau} \cdot t e^{-n_1 t} - \frac{k}{n_1^2} \cdot \frac{\theta_0}{\tau} \{1 - e^{-n_1 t}\}$$

und

$$\varphi' = -k \frac{\theta_0}{\tau} \cdot t e^{-n_1 t}.$$

Setzen wir in diesen beiden Ausdrücken $t = \tau$, so erhalten wir die gesuchten Werthe von φ_0 und φ_0' .

Es wird nämlich

$$\varphi_0 = \frac{k}{n_1} \theta_0 e^{-n_1 \tau} = \frac{k}{n_1^2} \cdot \frac{\theta_0}{\tau} [1 - e^{-n_1 \tau}]$$

und

$$\varphi_0' = -k \theta_0 e^{-n_1 \tau}.$$

τ soll eine sehr kleine Grösse sein.

Setzen wir zur Vereinfachung

$$\alpha = n_1 \tau, \dots\dots\dots (7)$$

wo α ebenfalls klein ist, und wollen wir die Untersuchung durchführen unter Beibehaltung von Gliedern von der Ordnung α^2 .

Man findet dann ohne Schwierigkeit folgende zwei Ausdrücke

$$\varphi_0 = \frac{k}{n_1} \theta_0 \left[-\frac{1}{2} \alpha + \frac{1}{3} \alpha^2 \right] \dots\dots\dots (8)$$

$$\varphi_0' = -k \theta_0 \left[1 - \alpha + \frac{1}{2} \alpha^2 \right] \dots\dots\dots (9)$$

Diese sind die corrigierten Werthe von φ und φ' für $t = \tau$.

Von diesem Moment an, welchen wir wiederum zum neuen Anfang der Zeitmessung nehmen werden, muss φ schon der vereinfachten Differentialgleichung (4) genügen.

Das allgemeine Integral derselben lautet

$$\varphi = e^{-n_1 t} [A + B t].$$

Die beiden Integrationsconstanten lassen sich auf Grund der Anfangsbedingungen, die durch die Gleichungen (8) und (9) gegeben sind, leicht ermitteln.

Man findet ohne Schwierigkeit folgenden Ausdruck für φ :

$$\varphi = \frac{k \theta_0}{n_1} e^{-n_1 t} \cdot \left[\left\{ -\frac{1}{2} \alpha + \frac{1}{3} \alpha^2 \right\} - n_1 \left\{ 1 - \frac{1}{2} \alpha + \frac{1}{6} \alpha^2 \right\} t \right] \dots (10)$$

Der Werth von t , wo φ Maximum wird, ergibt sich gleich

$$t_m = \frac{1}{n_1} \left[1 - \frac{1}{2} \alpha + \frac{1}{12} \alpha^2 \right] \dots\dots\dots (11)$$

Bringen wir diesen Werth von t in die Formel (10) ein, so folgt nach passenden Reductionen

$$\varphi_m = -\frac{k\theta_0}{n_1 e} \left[1 - \frac{1}{24} \alpha^2 \right],$$

oder, unter Berücksichtigung der Beziehung (7) und beim Weglassen des negativen Vorzeichens

$$k = n_1 e \frac{\varphi_m}{\theta_0} \left[1 + \frac{1}{24} (n_1 \tau)^2 \right] \dots \dots \dots (12)$$

Diese Formel zeigt, dass die gesuchte Correction sehr klein ist, da τ nur im Quadrat antritt. Dies ist auch ein Vortheil der Methode.

τ kann leicht auf einen Bruchtheil einer Secunde gebracht werden. Bei der Ablenkung des Seismographen muss man jedoch mit Vorsicht und nicht zu heftig vorgehen, sonst kann man leicht der Galvanometerspule einen Rückstoss ertheilen.

Ich habe diese Methode an einem Horizontalpendel und einem Klinographen angewandt und dabei ganz befriedigende Resultate erhalten.

Es mögen diese Versuche kurz beschrieben werden.

Das Horizontalpendel, von dem abgeänderten Zöllner'schen Typus, trug an seinem Arm eine vierfache Inductionsspule; die Entfernung der Pole des zugehörigen Magnetenpaares war dabei gleich $12,2 \frac{\text{m}}{\text{m}}$.

Diese Spulen wurden mit einem genau aperiodischen Galvanometer (N. IV) verbunden.

Seine Eigenperiode ohne Dämpfung war

$$T_1 = 23,23,$$

also

$$n_1 = 0,2705.$$

An dem Horizontalpendel, in der Nähe seiner Drehungsaxe, wurde zu diesen Versuchen ein kleiner Spiegel befestigt.

Sei D die Entfernung dieses Spiegels von der Scala des gegenüberstehenden Fernrohrs und D_1 die entsprechende Grösse bei dem Galvanometer.

In meinem Fall war

$$D = 4331 \frac{\text{m}}{\text{m}}$$

und

$$D_1 = 1000 \frac{\text{m}}{\text{m}}.$$

Bedeuteten nun m und m_1 die einander entsprechenden Ausschläge an beiden Scalen, beim Pendel und (Galvanometer¹⁾), so wird

$$\frac{\varphi_m}{\theta_0} = \frac{m_1}{m} \cdot \frac{D}{D_1}.$$

Als Mittelwerth von 6 verschiedenen Bestimmungen, ergab sich

$$\frac{m_1}{m} = 15,43.$$

Infolgedessen findet man auf Grund der Formel (6)

$$k = 49.$$

Um die Grösse der etwaigen Correction für die Dauer τ zu beurtheilen, nehmen wir z. B. $\tau = 0,5$ Sec. an.

Dann wird

$$\frac{1}{24} (n_1 \tau)^2 = 0,0008,$$

also kleiner als

$$0,1 \frac{\%}{0}.$$

Selbst für $\tau = 1$ Sec. wird die Correction nur etwa 0.3% ausmachen. Diese Correction ist also gänzlich zu vernachlässigen.

Zur Controlle dieser Methode habe ich nun k auf eine andere Weise bestimmt.

Die Eigenperiode des Pendels ohne Dämpfung war 24.0 und dabei stand das Pendel sehr nah bei der Grenze der Aperiodicität: sogar war diese Grenze ein wenig überschritten.

Es war dann

$$\frac{z}{z_0} = \frac{n_1 - n}{n} = + 0,033.$$

In diesem Falle konnte ich die in meinem Aufsatz «Ueber die Bestimmung der Constanten von stark gedämpften Horizontalpendeln» (l. c.) beschriebene Methode in Anwendung bringen.

Es ergab sich dabei

$$\mu^2 = - 0,015 \text{ (Ueberschreitung der Aperiodicitätsgrenze)}$$

und

$$k = 48.$$

Die Uebereinstimmung mit dem früher gefundenen Werth von k ist eine ganz befriedigende.

1) Unter Berücksichtigung der bekannten Correction für grössere Ausschläge.

Wenden wir uns jetzt dem Klinographen zu.

Derselbe wurde neulich speciell von dem Herrn Mechaniker Masing in der mechanischen Werkstatt des physikalischen Laboratoriums der Akademie der Wissenschaften nach meinen Angaben construiert.

Um die Empfindlichkeit desselben zu vermehren, wurde an den Enden jedes der beiden Klinographenarme je eine vierfache Inductionsspule angebracht, die so mit einander verbunden waren, dass die Inductionsströme im äusseren Stromkreise sich summirten. Die Entfernung der Pole der zugehörigen Magnete betrug dabei $10.0^m/m$.

Diese Spulen wurden mit dem aperiodischen Galvanometer № II verbunden.

Seine Eigenperiode ohne Dämpfung war

$$T_1 = 17.35,$$

also

$$n_1 = 0.3621.$$

Die Eigenperiode des Klinographen selbst war dabei sehr gross gewählt, um ihn für seismometrische Zwecke empfindlich zu machen. Obgleich er stark gedämpft war, stand er noch immer sehr weit von der Grenze der Aperiodicität. Da also in diesem Falle, weder ξ , noch μ^2 klein waren, so konnte ich von den früher beschriebenen Methoden überhaupt keinen Gebrauch machen und musste mich also zu der neuen directen Inductionsmethode wenden.

Bei diesem Klinographen war k ziemlich gross. Nun bietet aber in diesem Fall die directe Bestimmung von k eine kleine Schwierigkeit.

Es werden nämlich für kleine Ablenkungen θ_0 des Klinographen schon ganz grosse Ausschläge φ_m am Galvanometer eintreten und man wird sehr leicht aus der Scala kommen. Nimmt man aber sehr kleine Werthe von θ_0 , so kann man dabei einen grösseren procentischen Fehler begehen. Dieser Nachtheil ist nicht eine specielle Eigenschaft der directen Inductionsmethode allein, sondern er macht sich für alle Instrumente mit einem grossen Uebertragungsfactor geltend.

Diese Schwierigkeit kann man aber durch Anwendung der im § 6 meiner Abhandlung «Die electromagnetische Registriermethode» (l. c.) beschriebenen Shuntvorrichtung leicht umgehen. Durch diese Vorrichtung kann man die Empfindlichkeit des Instruments in seiner Wirkung auf das Galvanometer durch passend ausgewählte äussere Widerstände herabsetzen, ohne dabei in irgend welcher Weise die Aperiodicitätsgrenzbedingungen zu verletzen.

Bedeute nun σ den Werth des Reductionsfactors der betreffenden Shunt-

vorrichtung, welcher sich aus den bekannten Widerständen der einzelnen Theile des Systems leicht berechnen lässt, und k_{σ} den entsprechenden Werth des herabgesetzten Uebertragungsfactors, so wird einfach

$$k_{\sigma} = \sigma k.$$

Es kommt also nur darauf an, k_{σ} statt k direct experimentell zu bestimmen. Da σ bekannt ist, kann man dann sofort k berechnen.

Ich habe eben von dieser Methode bei meinem Klinographen Gebrauch gemacht und die Bestimmung von k in drei Fällen vorgenommen, nämlich, erstens ohne Shunt ($\sigma = 1$), zweitens für $\sigma = \frac{1}{4,990}$ (also rund $\frac{1}{5}$) und drittens für $\sigma = \frac{1}{19,12}$ (also etwa $\frac{1}{20}$), und dabei recht übereinstimmende Werthe für k erhalten.

Ich werde die verschiedenen Einzelheiten dieser Bestimmungen nicht beschreiben und nur die Endresultate anführen.

Es ergab sich dabei

$$\left. \begin{array}{ll} \text{Für } \sigma = 1 & k = 180 \\ \text{» } \sigma = \frac{1}{4,990} & k = 180 \\ \text{» } \sigma = \frac{1}{19,12} & k = 182 \end{array} \right\} \text{ im Mittel } k = 181.$$

Was nun die etwaige Correction für τ anbelangt, so wird dieselbe

$$\begin{array}{ll} \text{für } \tau = 0,5^s & \frac{1}{24}(n_1 \tau)^2 = 0,0014, \text{ also etwa } 0,1 - 0,2 \text{ } \frac{0'}{0} \\ \text{» } \tau = 1,0 & \frac{1}{24}(n_1 \tau)^2 = 0,0055. \quad \text{»} \quad \text{»} \quad 0,5 - 0,6 \text{ } \frac{0'}{0}. \end{array}$$

Diese Correction kann selbstverständlich vernachlässigt werden.

Ein directer Versuch mit einer verhältnissmässig langsamen Umlegung des Klinographen hat den Werth von k recht wenig beeinflusst.

Durch diese Versuche wird also die praktische Anwendbarkeit der hier beschriebenen neuen Methode zur Bestimmung von k bewiesen, und, da sie in ihrer Ausführung sehr einfach ist, so kann dieselbe in der praktischen Seismometrie bei Anwendung der galvanometrischen Registriermethode wohl ganz gute Dienste leisten.

Новыя изданія Императорской Академіи Наукъ.

(Выпущены въ свѣтъ 1—15 ноября 1908 года).

72) **Извѣстія Императорской Академіи Наукъ.** VI Серія. (Bulletin VI Série). 1908. № 15, 1 ноября. Стр. 1149—1190. 1908. lex. 8°. — 1614 экз.

73) **Записки И. А. Н.** по Физико-Математическому Отдѣленію. (Mémoires VIII Série. Classe Physico-Mathématique). Vol. XVIII. № 13. Научные результаты Русской Полярной Экспедиціи 1900—1903 гг., подъ начальствомъ барона Э. В. Толля. Отдѣлъ E: Зоологія. Томъ I, вып. 13. Résultats scientifiques de l'Expédition Polaire Russe en 1900—1903, sous la direction du Baron E. Toll. Section E: Zoologie. Volume I, livr. 13. Dr. H. Friese. Ueber die Bienen (Apidae) der russischen Polarexpedition 1900—1903 und einiger anderen arctischen Ausbeuten. Mit 1 colorirten Tafel. (I + 17 + II стр. + I табл.). 1908. 4°. — 800 экз.

Цѣна 90 коп.; 2 Mk.

74) **Записки И. А. Н.** по Историко-Филологическому Отдѣленію. (Mémoires VIII Série. Classe Historico-Philologique). Vol. VIII, № 11. В. П. Бенешевичъ. «Видѣніе» Диодоха, епископа Фотикійскаго въ Эндрѣ. (I + 9 стр.). 1908. lex. 8°. — 650 экз.

Цѣна 25 коп.; 60 Pf.

75) **Записки И. А. Н.** по Историко-Филологическому Отдѣленію. (Mémoires VIII Série. Classe Historico-Philologique). Vol. VIII, № 12. Oscar von Lemm. Kleine koptische Studien. LI—LV. (I + 68 стр.). 1908. lex. 8°. — 650 экз.

Цѣна 65 коп.; 1 Mk. 50 Pf.

76) **Ежегодникъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ.** (Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg). 1908. Т. XIII, № 3. Съ 9 рис. въ текстѣ и 2 табл. (I + 0119 — 0140 + I + 221 — 352 + I + XXXIII — XLVIII стр.). 1908. 8°. — 513 экз.

77) **Приложеніе къ „Ежегоднику Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ“.** Т. XIII. 1908 г. (Beilage zum «Annuaire du Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences», Bd. XIII, 1908). В. Oshanin. Verzeichnis der palaearktischen Hemipteren mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verteilung im russischen Reiche. I Band. Heteroptera. II Lieferung. Tingididae — Acanthiidae. Seiten 395—586. (I + 395—586 стр.). 1908. 8°. — 463 экз.

78) **Византійскій Временникъ** издаваемый при Императорской Академіи Наукъ подъ редакціею В. Э. Регеля. (Βυζαντινὰ Χρονικά). Томъ XIV, вып. 2—3. (1907). (215—492 стр.). 1908. lex. 8°. — 513 экз.

79) **Bibliotheca Buddhica.** X. Saddharmapundarika. Edited by Prof. H. Kern and Prof. Bunyiu Nanjio. 1. (I + 96 стр.). 1908. 8°. — 512 экз.

Цѣна 1 руб.; 2 Mk. 50 Pf.

80) **Списокъ членовъ Императорской Академіи Наукъ.** 1725—1907. Составилъ Б. А. Модзалевскій. (VIII + 404 стр.). 1908. 8°. — 1004 + 10 вел. экз.

Цѣна 1 руб. 35 коп.; 3 Mk.

Оглавление. — Sommaire.

	СТР.		РАС.
Извлеченія изъ протоколовъ засѣданій Академіи	1191	*Extraits des procès-verbaux des séances de l'Académie.	1191
Сообщенія:		Communications:	
Н. В. Насоновъ. О результатахъ работъ въ Черномъ морѣ С. А. Зернова	1211	*N. V. Nasonov. Sur les résultats des travaux de la mission scientifiques de S. A. Zernov dans la mer Noire .	1211
Доклады о научныхъ трудахъ:		Comptes-Rendus:	
*Проф. В. Кюкенталь. Къ познанію альціонидъ Сибирскаго Ледовитаго Океана	1213	Prof. W. Kükental. Zur Kenntnis der Alcyonarien des Sibirischen Eismeeress	1213
*Баронъ Э. Э. фонъ-деръ Брюггенъ. Матеріалы къ познанію фауны Amphipoda Русскаго сѣвера	1214	Baron E. von-der Brüggens. Beiträge zur Kenntnis der Amphipoden-Fauna der russischen Arctis	1214
*Д-ръ Сигъ Торъ. О клещахъ, собранныхъ Русскою Полярной Экспедиціей 1900—1903 гг.	1214	Dr. Sig Thor. Ueber die Acarina der Russischen Polar-Expedition 1900—1903.	1214
*В. Ошанинъ. Матеріалы къ познанію палеарктическихъ Hemiptera. II. .	1215	B. Oshanin. (Ošanin). Beiträge zur Kenntniss der palaearctischen Hemipteren II.	1215
*Н. А. Сатунинъ. О новомъ суслики изъ Сѣв. Персія (Cynomys concolor hypoleucos Satun., subsp. nov.) . . .	1216	K. A. Satunin. Ueber einen neuen Ziesel aus Nord Persien (Cynomys concolor hypoleucos Satun., subsp. nov.).	1216
Статьи:		Mémoires:	
А. Петровскій. Распространеніе волнъ отъ вибратора Герца, помѣщенного въ проводящей средѣ . . .	1217	*A. Petrovskij. Sur la propagation des ondes d'un vibreur de Hertz, disposé dans un milieu conducteur.	1217
*Князь Б. Б. Голицынъ. Къ вопросу объ опредѣленіи переводнаго множителя при пользованіи гальванометрическимъ способомъ регистраціи при сейсмическихъ наблюденіяхъ	1223	Fürst B. Galitzin (Goliceyn). Zur Frage der Bestimmung des Uebertragungsfactors bei Anwendung der galvanometrischen Registriermethode bei seismometrischen Beobachtungen	1223
Новыя книги	1234	*Publications nouvelles	1234

Заглавіе, отмѣченное звѣздочкою *, является переводомъ заглавія оригинала.

Le titre désigné par un astérisque * présente la traduction du titre original.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Ноябрь 1908 г. Непремѣнный Секретарь, Академикъ С. Ольденбургъ.

Типографія Императорской Академіи Наукъ. (Вас. Остр., 9-я л., № 12).

4505
1908.

№ 17.

ИЗВѢСТІЯ
ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

VI СЕРІЯ.

1 ДЕКЯБРЯ.

BULLETIN
DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES
DE ST.-PÉTERSBOURG.

VI SÉRIE.

1 DÉCEMBRE.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — ST.-PÉTERSBOURG.

ПРАВИЛА

для изданія „Извѣстій Императорской Академіи Наукъ“.

§ 1.

„Извѣстія Императорской Академіи Наукъ“ (VI серия) — „Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg“ (VI série) — выходитъ два раза въ мѣсяцъ, 1-го и 15-го числа, съ 15-го января по 15-ое июня и съ 15-го сентября по 15-ое декабря, объемомъ примѣрно не свыше 80-ти листовъ въ годъ, въ принятую Конференціею форматъ, въ количествѣ 1600 экземпляровъ, подл редакціей Непремѣннаго Секретаря Академіи.

§ 2.

Въ „Извѣстіяхъ“ помѣщаются: 1) извлеченія изъ протоколовъ засѣданій; 2) краткія, а также и предварительныя сообщенія о научныхъ трудахъ какъ членовъ Академіи, такъ и постороннихъ ученыхъ, доложенныя въ засѣданіяхъ Академіи; 3) статьи, доложенныя въ засѣданіяхъ Академіи.

§ 3.

Сообщенія не могутъ занимать болѣе четырехъ страницъ, статьи — не болѣе тридцати двухъ страницъ.

§ 4.

Сообщенія передаются Непремѣнному Секретарю въ день засѣданій, окончательно приготовленныя къ печати, со всѣми необходимыми указаніями для набора; сообщенія на Русскомъ языкѣ — съ переводомъ заглавія на французскій языкъ, сообщенія на иностранныхъ языкахъ — съ переводомъ заглавія на Русскій языкъ. Отвѣтственность за корректуру несетъ на академика, представившаго сообщеніе; онъ получаетъ двѣ корректуры: одну въ гранкахъ и одну сверстанную; каждая корректура должна быть возвращена Непремѣнному Секретарю въ трехдневный срокъ; если корректура не возвращена въ указанный трехдневный срокъ, въ „Извѣстіяхъ“ помѣщается только заглавіе сообщенія, а печатаніе его отлагается до слѣдующаго номера „Извѣстій“.

Статьи передаются Непремѣнному Секретарю въ день засѣданія, когда онѣ были доложены, окончательно приготовленныя къ печати, со всѣми нужными указаніями для набора; статьи на Русскомъ языкѣ — съ переводомъ заглавія на французскій языкъ, статьи на иностранныхъ языкахъ — съ переводомъ заглавія на Русскій языкъ. Кор-

ректура статей, при томъ только первая, посылается авторамъ въ С.-Петербургъ лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда она, по условіямъ почты, можетъ быть возвращена Непремѣнному Секретарю въ недѣльный срокъ; во всѣхъ другихъ случаяхъ чтеніе корректуръ принимается на себя академикъ, представившій статью. Въ Петербургѣ срокъ возвращенія первой корректуры, въ гранкахъ, — семь дней, второй корректуры, сверстанной, — три дня. Въ виду возможности значительнаго накопленія матеріала, статьи появляются, въ порядкѣ поступленія, въ соотвѣствующихъ номерахъ „Извѣстій“. При печатаніи сообщеній и статей помѣщается указаніе на засѣданіе, въ которомъ онѣ были доложены.

§ 5.

Рисунки и таблицы, могущія, по мнѣнію редактора, задержать выпускъ „Извѣстій“, не помѣщаются.

§ 6.

Авторамъ статей и сообщеній выдается по пятидесяти оттисковъ, но безъ отдѣльной пагинаціи. Авторамъ предоставляется за свой счетъ заказывать оттиски сверхъ положенныхъ пятидесяти, при чемъ о заготовкѣ лишнихъ оттисковъ должно быть сообщено при передачѣ рукописи. Членамъ Академіи, если они объ этомъ заявятъ при передачѣ рукописи, выдается сто отдѣльныхъ оттисковъ ихъ сообщеній и статей.

§ 7.

„Извѣстія“ рассылаются по почтѣ въ день выхода.

§ 8.

„Извѣстія“ рассылаются бесплатно дѣйствительнымъ членамъ Академіи, почетнымъ членамъ, членамъ-корреспондентамъ и учреждениямъ и лицамъ по особому списку, утверждаемому и дополняемому Общимъ Собраніемъ Академіи.

§ 9.

На „Извѣстія“ принимается подписка въ Книжномъ Складѣ Академіи Наукъ и у коммиссіонеровъ Академіи; цѣна за годъ (2 тома — 18 №№) безъ пересылки 10 рублей; за пересылку, сверхъ того, 2 рубля.

ИЗВЛЕЧЕНІЯ

ИЗЪ ПРОТОКОЛОВЪ ЗАСѢДАНІЙ АКАДЕМІИ.

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

ЗАСѢДАНІЕ 29 ОКТЯБРЯ 1908 г.

Парижская Академія Наукъ выразила Академіи признательность за соболѣзнованіе по случаю кончины Еленора Маскара.

Положено принять къ свѣдѣнію.

Якутскій Губернаторъ, отношеніемъ отъ 3 сентября с. г. № 918, сообщилъ Непремѣнному Секретарю нижеслѣдующее:

„Въ текущемъ году Академіею Наукъ была организована экспедиція для извлеченія остатковъ мамонта, найденныхъ въ сѣверной части Верхоянскаго округа. Экспедиція произвела цѣлый рядъ крайне интересныхъ снимковъ, которые мнѣ показывалъ, проѣзжая черезъ Якутскъ, членъ экспедиціи Пфиценмайеръ. Такъ какъ для Якутскаго Областнаго Музея было бы весьма интересно имѣть отпечатокъ этихъ снимковъ, то я беру на себя смѣлость просить Ваше Превосходительство о присылкѣ послѣднихъ въ одномъ экземплярѣ въ Якутскій Статистическій Комитетъ для состоящаго при Комитетѣ Областнаго Музея“.

Положено сообщить объ этомъ въ Зоологическій Музей съ просьбою послать снимки Якутскому Губернатору, когда негативы будутъ переданы въ Музей. Объ изложенномъ положено увѣдомить Губернатора.

Академикъ М. А. Рыкачевъ читалъ нижеслѣдующее:

„Имѣю честь доложить Отдѣленію о работѣ, выполненной Комитетомъ по изслѣдованію наводненій, отмѣченныхъ весною текущаго года.

„Сверхъ учреждений, обществъ и лицъ, вошедшихъ въ списокъ, приложенный къ протоколу засѣданія Отдѣленія 28 мая с. г., вопросные листы о наводненіяхъ были разосланы: 1) губернаторамъ и областнымъ управленіямъ неземскихъ губерній и областей; 2) въ ученые общества, дѣятельность которыхъ соприкасается съ задачами Водомѣрной Коммиссіи; 3) профессорамъ геологій, географій и метеорологій высшихъ учебныхъ заведеній и 4) различнымъ ученымъ и техническимъ дѣятелямъ. Всего разослано свыше 10000 экземпляровъ. Въ іюнѣ уже начали поступать отвѣты, и Комитетъ, согласно намѣченной программѣ, пригласилъ инженера Б. Гржегоржевскаго для регистраціи, систематизаціи матеріала, для предварительной обработки и для переписки съ корреспондентами.

„Считаю своимъ пріятнымъ долгомъ заявить объ отзывчивости, съ какою отнеслись къ намъ лица, приславшія отвѣты, и о полной готовности ихъ придти на помощь Водомѣрной Коммиссіи въ дѣлѣ изученія весенняго наводненія 1908 года.

„Изъ приложенной подробной вѣдомости полученнаго матеріала по 29 октября, между прочимъ, видно, что всего получено отвѣтовъ 1181, изъ нихъ удовлетворительныхъ, относящихся къ весеннимъ разливамъ, 956.

„Наивысшій весенній горизонтъ закрѣпленъ въ 558 пунктахъ; установлены спеціальныя репера или проведена черта на прибрежныхъ сооруженіяхъ въ 141 пунктѣ. Получено плановъ мѣстностей и чертежей съ обозначеніемъ границъ разлива 38, прислано фотографическихъ снимковъ 60.

„Многія лица изъявляютъ готовность принять на себя безвозмездно дальнѣйшій трудъ по систематическимъ наблюденіямъ надъ колебаніями уровня рѣкъ или вообще быть весьма полезными Водомѣрной Коммиссіи на будущее время.

„Нѣкоторые лица по собственной инициативѣ предприняли собираніе свѣдѣній въ ихъ районахъ и прислали въ Коммиссію отвѣты. Поступило требованій присылки вопросныхъ листовъ (что и исполнено) въ количествѣ болѣе 200.

„Попутно выяснилось, что приблизительно въ 50 пунктахъ ведутся многолѣтнія систематическія наблюденія надъ колебаніями уровня воды по собственной инициативѣ частными лицами и учреждениями; нѣкоторые свѣдѣнія относятся къ первой половинѣ XVIII вѣка.

„Все полученныя свѣдѣнія распределены по бассейнамъ и категоріямъ, зарегистрированы и нанесены на карту для Европейской Россіи 60 верстъ въ 1 дюймѣ и для Азиатской 100 верстъ въ 1 дюймѣ, при чемъ особыми цвѣтами отмѣнены знаки чрезвычайно низкаго, средняго и чрезвычайно высокаго уровня весенняго наводка; смѣшанные цвѣта даютъ понятіе о промежуточныхъ степеняхъ высоты наводка. Наконецъ, фигура знака обозначаетъ полноту сообщаемыхъ свѣдѣній о данной станціи.

„Для болѣе подробнаго ознакомленія съ полученнымъ за лѣто матеріаломъ, имѣю честь предложить вниманію гг. членовъ Отдѣленія подробныя карты съ нанесенными знаками и небольшую схематическую карту, на которой наглядно показаны распространеніе и степень наводненій, а также образцы отвѣтовъ наиболѣе полныхъ и довольно полныхъ съ приложеніями. Весьма интересны нѣкоторые планы и фотографіи.

„Изъ разсмотрѣнія картъ видно, что весенній наводокъ 1908 года имѣлъ весьма значительные размѣры въ центральной части Европейской Россіи, по бассейнамъ верховьевъ Волги, Оки, Дона и лѣвыхъ притоковъ Днѣпра, откуда онъ распространялся вплоть до низовьевъ указанныхъ рѣкъ. Въ Азіатской Россіи высокими паводками отмѣчены бассейны рѣкъ Вагая и Ишима (притокъ Иртыша).

„Такимъ образомъ, цѣль, намѣченная Водомѣрной Коммиссіей, достигнута. Собранныя по возможности свѣдѣнія о разливахъ закрѣплены во многихъ мѣстахъ горизонта, до которыхъ поднималась вода; однимъ словомъ, сдѣлано, что возможно, чтобы пополнить тѣ систематическія наблюденія, которыя ведутся въ разныхъ учрежденіяхъ.

„Теперь состоящему подъ предѣтельствомъ старшаго геолога Геологическаго Комитета С. Н. Никитина Комитету наводненій 1908 года, доставившему неѣ эти свѣдѣнія, предстоить: разослать вопросные листы учрежденіямъ и лицамъ, на которыхъ указали корреспонденты, а также и другимъ, отъ которыхъ можно надѣяться получить полезныя данныя, а также монастырямъ, стоящимъ на большихъ рѣкахъ, гдѣ имѣются свѣдѣнія, что въ нихъ собираются интересующія насъ водомѣрные данныя, и проч.

„Въ дополненіе къ произведеннымъ уже работамъ по собиранію, первоначальной систематизаціи и нанесенію на карты предстоить выписка данныхъ, находящихся въ Управленіи внутреннихъ водныхъ сообщеній, въ Управленіи Желѣзныхъ Дорогъ, въ Отдѣлахъ Торговаго Мореплаванія и Портовъ, въ управленіяхъ нѣкоторыхъ желѣзныхъ дорогъ. Затѣмъ будутъ разсмотрѣны предложенія нѣкоторыхъ лицъ относительно производства наблюдений и вообще сотрудничества въ работахъ Водомѣрной Коммиссіи. Предполагается войти въ сношенія со всеми этими лицами и выяснитъ характеръ и условія записей, прочность и неизмѣнность положенія водомѣрныхъ рекъ, ихъ возможную связь съ опредѣленными реперами и вообще съ пунктами, абсолютная высота которыхъ болѣе или менѣе точно опредѣлена. Предполагается воспользоваться предложеніями лицъ, изъявившихъ готовность вести постоянныя наблюденія, для пополненія имѣющихся свѣтей. Будутъ приняты мѣры для упроченія намѣченныхъ знаковъ горизонта, до котораго поднималась вода.

„По окончаніи всей означенной работы, Комитетъ предполагаетъ внести на обсужденіе Водомѣрной Коммиссіи проектъ обработки всего собраннаго матеріала въ его гидрологической части.

„Если намъ удалось выполнить упомянутую работу, то этимъ прежде всего мы обязаны горячему участию, принятому въ этомъ дѣлѣ Гидрологическимъ Комитетомъ и его уважаемымъ председателемъ С. Н. Никитинымъ, который согласился председательствовать въ избравшемъ Водомѣрною Коммиссіею Комитетѣ и руководить непосредственно всѣмъ дѣломъ.“

„Гидрологическій Комитетъ, въ журналѣ засѣданія 30 мая 1908 года, утвержденномъ Главноуправляющимъ Землеустройствомъ и Земледѣліемъ, одновременно съ ходатайствомъ объ отпускѣ въ распоряженіе председателя нѣкоторыхъ средствъ въ дополненіе къ просимымъ Императорскою Академіею Наукъ, постановилъ „подвергнуть впослѣдствіи особому изученію въ Гидрологическомъ Комитетѣ вопросъ объ организаціи систематическихъ наблюденій за наводненіями и разработкѣ сихъ наблюденій“.

„Въ матеріальномъ отношеніи мы бы также были поставлены въ крайне затруднительное положеніе, если бы заинтересованныя вѣдомства не отнеслись къ нашему предложенію особенно сочувственно. Дѣло въ томъ, что, вслѣдствіе нѣкоторыхъ недоразумѣній, ходатайство Академіи было неожиданнымъ образомъ задержано въ той инстанціи, гдѣ мы привыкли всегда встрѣчать самую горячую поддержку. Лишь послѣ надлежащаго разъясненія, Министерство Народнаго Просвѣщенія дало ходъ ходатайству, которое съ обычною энергіей поддержало. Такая неизвѣстность могла бы лишити насъ возможности собрать своевременно требуемыя свѣдѣнія, если бы мы не встрѣтили матеріальной поддержки отъ Гидрологическаго Комитета, въ размѣрѣ 500 рублей, поступившихъ въ распоряженіе его председателя, отъ Министерства Торговли 300 рублей и отъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ 500 рублей. Эти послѣдніе 800 рублей внесены въ депозиты Обсерваторіи для расходованія на нужды Водомѣрной Коммиссіи.“

„Такимъ образомъ, теперь не хватаетъ, для полученія полной суммы, о которой я ходатайствовалъ 28 мая, лишь 600 рублей“.

Положено принять къ свѣдѣнію и напечатать три приложенія къ докладу записки въ приложеніяхъ къ настоящему протоколу.

Директоръ Геологическаго Музея академикъ Ѳ. Н. Чернышевъ просилъ выразить благодарность отъ имени Академіи профессору Токійскаго Университета Kitora Jimbō за минералы изъ Японіи, доставленные Музею, и Константину Николаевичу Владимірову (г. Казалинскъ—черезъ Оренбургъ) за остатки коренного зуба—*Elephas primigenius* Blum, доставленные имъ черезъ посредство Л. С. Берга съ сѣвернаго побережья Аральскаго моря, съ западнаго берега полуострова Кукъ-тернакъ, гдѣ остатки эти найдены на террасѣ, вымытой въ олигоценовыхъ отложеніяхъ, на высотѣ 25—30 сажень надъ уровнемъ озера. Находка эта, несмотря на очень

плохое сохраненіе, представляется весьма интересной, такъ какъ до сихъ поръ слѣдовъ мамонта въ окрестностяхъ Аральскаго моря извѣстно не было.

Положено исполнить.

Академикъ Ѳ. Н. Чернышевъ, по поводу переданнаго ему для отзыва предложенія К. Ф. Петкевича сообщить Академіи Наукъ наблюденія надъ дѣятельностью рѣки Яны возлѣ города Верхоянска и дать общій планъ этой мѣстности, довелъ до свѣдѣнія Отдѣленія, что матеріалы г. Петкевича, касающіеся рѣки, вообще мало изученной, по по своему географическому положенію представляющей выдающійся интересъ со стороны образованія ея долины,—могутъ оказать существенную услугу будущимъ изслѣдователямъ при разрѣшеніи вопроса о характерѣ перемѣщенія русла рѣки Яны въ ея верховьяхъ и зависимости этого явленія отъ вѣчной мерзлоты.

Въ виду этого, академикъ Ѳ. Н. Чернышевъ признавалъ-бы желательнымъ облегчить г. Петкевичу исполненіе намѣченной имъ научной работы и разрѣшить ему безпрепятственное пользованіе письменными и чертежными принадлежностями.

Положено сдѣлать соотвѣтствующее сношеніе съ прокуроромъ Виленской Судебной Палаты.

Академикъ Н. В. Насоновъ просилъ Отдѣленіе выразить благодарность отъ имени Академіи за содѣйствіе по устройству экспедиціи для изслѣдованія Балтійскаго моря лѣтомъ текущаго года: Морскому Министру, Начальнику Главнаго Гидрографическаго Управленія, Командиру Ревельскаго Порта Александру Александровичу Предкому и Медицинскому Писектору Василию Псаевичу Псаеву, а также начальнику съемки Балтійскаго моря Евгенію Людвиговичу Бялокозу, командиру транспорта „Компасъ“ Василию Григорьевичу Биттенбундеру, штурману того же транспорта Мартыну Мартыновичу Беренгардту и врачу на транспортѣ „Описной“ Алексѣю Платоновичу Садовому.

Положено исполнить.

Академикъ А. С. Фаминцынъ читалъ нижеслѣдующее:

„Честь имѣю обратиться въ Отдѣленіе съ слѣдующей просьбой: Коммиссія по изслѣдованію голови не имѣетъ въ настоящее время никакихъ средствъ для производства пшеницъ, а также и для приобрѣтенія необходимаго для разслѣдованія матеріала,—именно чистой голови, т. е. свободной отъ развѣхъ примѣсей. Въ настоящее время ощущается въ этомъ матеріалѣ крайняя потребность. Между тѣмъ, его можно достать лишь изъ провинціальныхъ складовъ пшеницы. Необходимо послать лицо, снабженное инструкціями отъ Коммиссіи; такое лицо имѣется, и задержка лишь за недостаткомъ сравнительно очень скромной затраты, именно

ста рублей. Въ качествѣ Предсѣдателя Коммисіи, я и обращаюсь въ Отдѣленіе съ просьбой выдать Коммисіи, въ возможно скоромъ времени, эту сумму. Последнее весьма желательно, чтобы не задерживать имѣющихся въ виду работъ по разслѣдованію головни“.

Положено сообщить это ходатайство въ Правленіе для выдачи 100 рублей академику А. С. Фаминцыну на указанную потребность.

Приложеніе къ протоколу засѣданія Физико-Математическаго Отдѣленія 29 октября 1908 г.

I.

ВѢДОМОСТЬ

количества поступившихъ въ Водомѣрную Коммиссію по 29 октября отвѣтовъ по вопроснымъ листамъ относительно весенняго наводненія 1908 года.

Бассейны.	Рѣки съ ихъ притоками.	Отвѣтовъ удовлетворительныхъ.		Отвѣтовъ, не относящихся къ весеннему наводненію 1908 года.		Отвѣтовъ непригодныхъ.		Всего.	
Балтійское море.	Висла	66		8					
	Западная Двина . .	32		1					
	Бѣла съ озерами . .	37		1					
	Прочія рѣки	67	202	3	13				
Черное и Азовское моря.	Бугъ	5		—					
	Днѣпръ	92		—					
	Днѣстръ	5		1					
	Донъ	90		1					
Каспійское море.	Рѣки Кавказа и Крыма	20	212	—	2				
	Волга	50		—					
	Ока	106		1					
	Кама	87		—					
	Мелкіе притоки Волги	69		—					
	Прочія рѣки	19	331	—	1				
Бѣлое море.			56						
Сѣв.-Ледов. Океанъ.			137		2				
Тихій Океанъ.			1	—					
	Рѣки Средней Азии.		17		2				
	Итого		956		20		205		1181

II.

Наивысшій весенній горизонтъ закрѣпленъ въ.....	558 пунктахъ.
Установлены спеціальныя репера или проведенъ черта на прибрежныхъ сооруженіяхъ въ.....	141 пунктѣ.
Получено плановъ мѣстностей и чертежей съ обозначеніемъ границъ разлива.....	38
Прислано фотографическихъ снимковъ.....	60
Получено брошюръ и печатныхъ изданій.....	4
Получено графиковъ колебанія горизонта водъ.....	11
Около 25 лицъ предлагаютъ принять на себя безвозмездно дальнѣйшій трудъ по систематическимъ наблюденіямъ за колебаніемъ горизонта водъ.	
Около 80 лицъ выразили готовность быть послѣдно полезными Водомѣрной Коммисіи на будущее время.	
5 лицъ приняли на себя трудъ по обследованію цѣлыхъ раіоновъ и прислали отвѣты, содержащіе свѣдѣнія относительно 25 и болѣе пунктовъ—каждый.	
Относительно лѣтняго наводненія 1908 года по собственной инициативѣ корреспондентовъ прислано свѣдѣній около.....	80

III.

Поступило требованій относительно присылки вопросовъ листовъ и удовлетворено свыше.....	200
Отмѣчено на картахъ пунктовъ, изъ коихъ поступили свѣдѣнія.....	764
изъ нихъ 1) съ цифровыми точными данными.....	363
2) общія свѣдѣнія безъ цифровыхъ данныхъ..	401
Установленъ весенній горизонтъ:	
1) чрезвычайно низкій въ.....	60 пунктахъ
2) ниже нормальнаго въ.....	25 "
3) средній (нормальный) въ.....	305 "
4) выше нормальнаго въ.....	122 "
5) чрезвычайно высокій въ.....	252 "

Выяснено, что приблизительно въ 50 пунктахъ ведутся многолѣтнія систематическія наблюденія надъ колебаніемъ горизонта водъ — по собственной инициативѣ частными лицами и учрежденіями для своихъ личныхъ надобностей.

Нѣкоторыя свѣдѣнія подобныхъ наблюдателей относятся къ первой половинѣ XVIII столѣтія.

ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

ЗАСѢДАНІЕ 15 ОКТЯБРЯ 1908 г.

Министръ Народнаго Просвѣщенія, отношеніемъ отъ 6 октября с. г. № 26234, сообщилъ Августѣйшему Президенту Академіи нижеслѣдующее:

„Австро-Венгерское Посольство при Высочайшемъ Дворѣ увѣдомило, что въ городѣ Вѣнѣ, въ періодъ времени отъ 21 ноября по 27 декабря н. ст. текущаго года, по случаю юбилея царствованія Императора Франца Иосифа состоится выставка картинъ, гравюръ, фотографій и другихъ художественныхъ предметовъ, имѣющихъ отношеніе къ личности, молодымъ годамъ и вообще къ событіямъ царствованія этого Монарха.

„Стремясь придать этой выставкѣ возможно полный характеръ и считая крайне желательною присылку изъ Россіи вышеупомянутыхъ художественныхъ предметовъ, Австро-Венгерское Посольство, согласно просьбѣ Комитета выставки, ходатайствуетъ о доставленіи предметовъ этого рода, находящихся въ Библіотекѣ Императорской Академіи Наукъ.

„Сообщая объ изложенномъ и препровождая копію правилъ выставки, имѣю честь покорнѣйше просить Ваше Императорское Высочество почтить меня заключеніемъ по предмету настоящаго ходатайства Австро-Венгерскаго Посольства“.

Положено сообщить Министру, что въ Библіотекѣ Академіи не имѣется подходящихъ для выставки предметовъ.

Баронесса Ольга Θεодосіевна Розенъ обратилась къ Непремѣнному Секретарю съ письмомъ, отъ 12 октября с. г., слѣдующаго содержанія:

„Прошу Васъ довести до свѣдѣнія Конференціи Императорской Академіи Наукъ, что, по желанію покойнаго моего мужа, барона Виктора Романовича Розена, всѣ рукописи на восточныхъ языкахъ, находившіяся въ его библіотекѣ, и всю иностранную переписку его съ востоковѣдами я передаю въ Азіатскій Музей Академіи Наукъ.

„Означенныя рукописи будутъ, по моему порученію, своевременно доставлены г. Директору Музея профессоромъ Жуковскимъ“.

Положено благодарить жертвовательницу отъ имени Академіи, переписку передать въ Азіатскій Музей, а относительно рукописей поручить Музею войти въ сношенія съ профессоромъ В. А. Жуковскимъ.

Привать-доцентъ С.-Петербургскаго Университета А. С. Щепотьевъ принесть въ даръ Академіи два лубочныхъ индійскихъ образа, пріобрѣтенныхъ имъ въ Мадурѣ въ апрѣлѣ с. г.

Положено передать эти образа въ Музей Антропологіи и Этнографіи, а жертвователя благодарить отъ имени Академіи.

Докторъ Пгватій Гольдцигеръ (Goldziher), письмомъ отъ 20 октября с. г. изъ Будапешта, довелъ до свѣдѣнія Академіи, что Распорядительный Комитетъ по изданію „Энциклопедіи Ислама“, учрежденный Международнымъ Союзомъ Академій (въ составѣ профессоровъ де Гуэ, Карабацка и его, г. Гольдцигера) избралъ въ число своихъ членовъ, въ качествѣ представителя Императорской Академіи Наукъ, вмѣсто покойнаго академика барона В. Р. Розена, академика К. Г. Залемана.

Положено утвердить это избраніе и извѣстить объ этомъ доктора Гольдцигера.

Академикъ С. Θ. Ольденбургъ представилъ Отдѣленію экземпляръ „Извѣстій Русскаго Комитета для изученія Средней и Восточной Азіи въ историческомъ, археологическомъ, лингвистическомъ и этнографическомъ отношеніи“, № 8, и экземпляръ протоколовъ Комитета за 1908 годъ, №№ I и II.

Положено передать эти брошюры въ Азіатскій Музей Академіи.

Академикъ К. Г. Залеманъ читалъ нижеслѣдующее:

„Въ 1853 году полковникъ, впослѣдствіи генералъ Бартоломей, во время своего путешествія въ Вольную Сванетію, напелъ въ монастырѣ Свв. Кирика и Іулитты въ Кальскомъ обществѣ греческое четвероевангеліе, повидимому VII вѣка (см. „Зап. Кавк. Отд. II. Р. Г. Общ.“ III (1855), 147 сл.). Въ 1869 году кутапскій военный губернаторъ графъ Владиміръ Васильевичъ Левашевъ перевезъ эту рукопись въ Грузію, а въ 1870 году она очутилась въ рукахъ графа Панина, съ вѣдома котораго она академикомъ А. Θ. Бычковымъ была передана академику М. Броссе для дешифровки находящихся на поляхъ грузинскихъ и греческихъ приписей прежнихъ владѣльцевъ. Докладъ Броссе о результатахъ этой работы былъ читанъ въ Отдѣленіи 6/18 октября 1870 года („Bulletin“, XV, 385 suiv. = „Mél. asiat.“, VI, 269 suiv., ср. „Зап. Общ. любителей Кавказской археологіи“, кн. I: „Кавказъ въ древнихъ памятникахъ христіанства“ Д. З. Баградзе, стр. 82¹⁾). Наконецъ, вслѣдствіе хлопотъ Сванетскаго владѣтельнаго князя Левава Цокочича Дадишкеліани и Гавріила, епископа Имеретіи, евангеліе было возвращено и вручено послѣднему, который пе-

1) Отд. отт., Тифл. 1875, fol., стр. 65 = Акты Кавк. Археогр. Комм., V, 1040, съ дополненіями VI, 2, стр. 885.

редалъ его для храненія въ Гелатскій монастырь, близъ Кутаиса. Тамъ оно было вновь открыто въ кучѣ сваленныхъ безопадно рукописей въ 1901 году управлявшимъ въ то время экзархатомъ Грузіи епископомъ Киріономъ, предпринявшимъ поѣздку для приведенія въ извѣстность книжныхъ сокровищъ въ монастыряхъ западной Грузіи (см. его статью: „Греческій манускриптъ четвероглава, найденный мною между рукописями въ Гелатскомъ монастырѣ“, въ „Орловскихъ Епарх. Вѣдом.“ за 1904 годъ; есть также особые оттиски, 8 стр. 8^о).

„Призвавъ съ перваго вида научную важность старинной рукописи, епископъ Киріонъ съ большимъ трудомъ выпросилъ у настоятеля Гелатскаго монастыря разрѣшеніе взять съ собою въ Тифлисъ вмѣстѣ съ нѣкоторыми грузинскими рукописями и греческую. На неоднократныя предложенія взяться за обработку этого драгоценнаго памятника никто не отозвался, пока мѣстный пасторъ Густавъ Густавовичъ Берманъ не изъявилъ на это своего согласія. Онъ списалъ и слѣпилъ весь текстъ и, приготовивъ свой трудъ къ печати, въ 1902 году обратился въ Императорскую Академію Наукъ съ ходатайствомъ принять его въ число академическихъ изданій. Однако, Конференція согласилась лишь на печатаніе вариантовъ и изслѣдованія (см. протоколы засѣданій И.-Ф. Отд. 2 и 30 октября 1902 г., §§ 178 и 206), что не соответствовало намѣреніямъ автора.

„Ныпѣ переведенному съ нѣкотораго времени въ Царское Село пастору Берману посчастливилось отыскать за границею издателя этого труда въ полномъ видѣ. Но для совершенства изданія необходимо чистить корректуру еще разъ по самой рукописи, находящейся все еще въ Тифлисѣ и хранящейся въ Епархіальномъ Музеѣ при Сіонскомъ соборѣ. Надѣясь, что Академія, которой уже два раза въ теченіе десятилѣтія приходилось заинтересоваться этой рукописью, и въ третій разъ не откажетъ въ своей поддержкѣ при окончательномъ использовании ея для науки, пасторъ Берманъ проситъ меня доложить Конференціи его ходатайство: чтобы Академія благоволила снестись съ Высокопреосвященнымъ Экзархомъ Грузіи о пересылкѣ означенной рукописи во II Отдѣленіе ея Библіотеки, гдѣ я, съ своей стороны, приму все мѣры, обезпечивающія сохранность рукописи и скорое ея возвращеніе въ Тифлисъ“.

Положено сдѣлать соответствующее сношеніе.

Академикъ А. С. Лаппо-Даннлевскій просилъ Отдѣленіе переслать рукописную книгу дѣль изъ Архива Канцеляріи Академіи за 1760 годъ, августъ—сентябрь, № 256, содержащую дѣло о переводѣ шведскихъ и остзейскихъ сборниковъ законовъ на русскій языкъ, въ Рукописное Отдѣленіе Императорской Публичной Библіотеки для занятій приватдоцента С.-Петербургскаго Университета барона А. Э. Нольде по принятому Академіею Наукъ изданію учрежденія о губерніяхъ 1775 года.

Положено выслать, о чемъ сообщить въ Архивъ Конференціи, для исполненія.

Вице-Президентъ академикъ П. В. Никитинъ представилъ Отдѣленію отчетъ о состояніи къ 1 октября с. г. капитала, образовавшагося изъ вознагражденія, полученнаго за передачу въ Императорскій Эрмитажъ коллекцій бывшаго Музея Классической Археологіи.

Положено отчетъ напечатать въ приложеніи къ настоящему протоколу, а причитающуюся нынѣ въ распоряженіе разряда историко-политическихъ наукъ сумму въ 481 р. 40 к. (изъ общей суммы $\frac{9}{100}$ -овъ въ 581 р. 40 к. за срокъ декабрь 1907 года—сентябрь 1908 года зачислено въ капиталъ 100 рублей) зачислить на ученыя предпріятія сего разряда, о чемъ сообщить, для исполненія, въ Правленіе Академіи.

Г. Ф. Вороной.

1868—1908.

Некрологъ.

(Читанъ въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 12 ноября 1908 г. академикомъ
А. А. Марковымъ).

7-го ноября скончался членъ-корреспондентъ Академіи Наукъ, профессоръ Варшавскаго университета и Варшавскаго политехническаго института, Георгій Феодосѣевичъ Вороной, въ лицѣ котораго математическая наука понесла крупную потерю.

Георгій Феодосѣевичъ родился въ 1868 году въ Полтавской губерніи; высшее образованіе онъ получилъ въ С.-Петербургскомъ Университетѣ.

Блестящій талантъ Г. Ф. обнаружился уже въ небольшой работѣ «О Бернуллиевыхъ числахъ» («Сообщ. Харьк. Мат. Общ.» за 1890 г.), исполненной Г. Ф. еще въ студенческіе годы, и ярко развернулся въ глубокихъ изслѣдованіяхъ въ области цѣлыхъ алгебраическихъ чиселъ, зависящихъ отъ корня уравненія третьей степени.

Въ трудѣ «О цѣлыхъ алгебраическихъ числахъ, зависящихъ отъ корня уравненія третьей степени» (1894 годъ) Г. Ф. установилъ съ надлежащею обстоятельностью видъ этихъ чиселъ и ихъ разложеніе на идеальные множители, для чего онъ подробно рассмотрѣлъ вопросъ о рѣшеніи сравненій третьей степени. Затѣмъ въ трудѣ «Объ одномъ обобщеніи алгоритма непрерывныхъ дробей» (1896 годъ) Г. Ф. далъ замѣчательное обобщеніе непрерывныхъ дробей, которое въ примѣненіи къ числамъ, зависящимъ отъ корня уравненія третьей степени, обладаетъ свойствомъ непрерывности и можетъ служить для дѣйствительнаго нахожденія основныхъ единицъ и для рѣшенія другихъ важныхъ вопросовъ этой теоріи, что выяснено въ трудѣ Г. Ф. теоретически и практически, на примѣрахъ.

За эти труды Г. Ф. последовательно получил ученые степени магистра и доктора и был награжден Академіей Наукъ преміей имени В. Я. Буняковского.

Большого вниманія заслуживаютъ также мемуары: «Sur un problème du calcul des fonctions asymptotiques» («Crelle's Journal», B. 126), «Sur une fonction transcendante et ses applications à la sommation des quelques séries» («Ann. de l'Ecole normale», 3^{ème} série, T. XXI), «Sur quelques propriétés des formes quadratiques positives parfaites» («Crelle's Journal», B. 133) и «Recherches sur les paralléloédres primitifs» («Crelle's Journal», B. 134).

Въ первомъ изъ этихъ мемуаровъ Г. Ф., путемъ весьма тонкихъ разсужденій, вноситъ существенное дополненіе въ одинъ изъ результатовъ Дирихле; во второмъ мемуарѣ онъ даетъ интересное обобщеніе формулы суммированія Эйлера и, въ связи съ этимъ, подробно изслѣдуетъ свойства одной замѣчательной трансцендентной функціи.

Наконецъ, послѣдніе два мемуара, объединенные общимъ заглавіемъ «Nouvelles applications des paramètres continus à la théorie des formes quadratiques», представляютъ результаты многолѣтнихъ глубокомысленныхъ изслѣдованій о квадратичныхъ формахъ со многими переменными и, по плану автора, должны были составлять часть серіи мемуаровъ.

Отчетъ по командировкѣ на XVI Междуна- родный конгрессъ Американистовъ въ Вѣнѣ.

Л. Н. Штернберга.

(Представлено въ засѣданіи Историко-Филологическаго Отдѣленія 5 Ноября 1908 г.).

Конгрессы Американистовъ, очень мало извѣстные въ Россіи, функционируютъ съ большою пользою для науки болѣе тридцати лѣтъ. Возникши въ 1875 г. по инициативѣ Société Américaine de France, конгрессы сразу привлекли къ себѣ дѣятельное сочувствіе среди самыхъ различныхъ круговъ ученаго міра, прямо или косвенно заинтересованныхъ въ проблемахъ америковѣдѣнія. Въ числѣ участниковъ первыхъ конгрессовъ мы встрѣчаемъ имена Вирхова, Дарвина, Штейнталя, Макса Мюллера и т. п. Первые 20 лѣтъ конгрессы собирались исключительно въ Европѣ, и только въ 1895 году, — не безъ противоудѣйствія европейскихъ ученыхъ, опасавшихся пониженія научнаго уровня конгрессовъ при перенесеніи ихъ на почву Америки, — состоялся первый — и то экстраординарный — конгрессъ въ Мексикѣ. Съ 1900 года, по новой конституціи конгрессовъ, выработанной въ Парижѣ, конгрессы проводятся поочередно разъ въ два года то въ Европѣ, то въ Америкѣ. Предпоследній конгрессъ въ Европѣ имѣлъ мѣсто въ Штутгартѣ; послѣдній конгрессъ въ Америкѣ состоялся въ Квебекѣ въ 1906 г.

Цѣль конгрессовъ, выражаясь языкомъ статутъ 1900 г., составляетъ «изученіе обѣихъ Америкъ и ихъ обитателей въ историческомъ и научномъ отношеніяхъ» (*«l'étude historique et scientifique des deux Amériques et de leurs habitants»*), охватывая, такимъ образомъ, все отрасли какъ гуманитарныхъ, такъ и естественно-историческихъ наукъ, поскольку онѣ имѣютъ отношеніе къ Америкѣ. На дѣлѣ программа конгрессовъ носитъ болѣе опредѣленный характеръ. Доклады естественно-историческаго характера рѣдко допускаются на конгрессахъ, и то лишь въ случаяхъ, имѣющихъ непосредственное отношеніе къ прямымъ задачамъ конгрессовъ.

Изъ наукъ гуманитарныхъ доминирующую роль играетъ антропология въ обширномъ смыслѣ слова, т. е., археологія, этнологія, этнографія и лингвистика туземныхъ расъ Америки, а также исторія открытія и колонизаціи

европейцами Нового Свѣта. Всѣ эти отрасли америковѣдѣнія имѣютъ одинаково выдающихся представителей какъ въ Америкѣ, такъ и въ Западной Европѣ. И тѣ, и другіе имѣютъ чему поучиться другъ у друга. Если американцы дали лучшихъ знатоковъ по лингвистикѣ и этнологіи С. Америки, то европейскіе ученые до сихъ поръ сохраняютъ первенствующее значеніе въ области изученія центральной и Южной Америки. За послѣдніе годы, съ тѣхъ поръ, какъ, благодаря экспедиціи Дажезуина, выдвинулась проблема о культурныхъ связяхъ между обитателями крайняго С.-З. Америки и С.-В. Азии, и русскіе изслѣдователи стали принимать участіе въ конгрессахъ.

На конгрессѣ въ Штутгартѣ въ 1904 г. выступили съ докладами три русскіихъ изслѣдователя: В. Г. Богоразъ, В. И. Юхельсонъ и авторъ этого отчета. Изъ числа записавшихся членовъ послѣдняго конгресса встречаемъ имена академиковъ В. В. Радлова и Д. Н. Анучина. Дальнѣйшее участіе русскіихъ ученыхъ на Конгрессахъ Американистовъ, безъ сомнѣнія, должно возрасти вмѣстѣ съ ростомъ преподаванія этнографіи въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ и развитіемъ обще-этнографическихъ музеевъ, въ которыхъ примитивная культура туземцевъ Америки должна занять подобающее ей мѣсто. Но Конгрессы Американистовъ привлекаютъ не однихъ специалистовъ по америковѣдѣнію: въ нихъ принимаютъ дѣятельное участіе ученые, занятые *общими* проблемами лингвистики, антропологіи, этнографіи и лингвистики. Вирховъ, напримѣръ, до самой смерти былъ очень дѣятельнымъ членомъ конгрессовъ. Среди участниковъ послѣдняго конгресса — не-американистовъ — фигурировали, напримѣръ, санскритистъ профессоръ Шредеръ, извѣстный изслѣдователь европейскаго фольклора и этнологъ Ричардъ Андрѣ, антропологъ Кольманъ и многіе другіе.

XVI Конгрессъ по своему составу представлялъ обычную картину Конгрессовъ Американистовъ. Были официальные представители различныхъ странъ (Германіи, Франціи, Итали, Голландіи, Бельгіи, Португаліи, Соединенныхъ Штатовъ, Мексики, Бразиліи, Аргентины и др. южно-американскихъ республикъ и, наконецъ, Японіи), многочисленные представители различныхъ ученыхъ учреждений и, наконецъ, отдѣльные специалисты и любители америковѣдѣнія. Свообразную группу представляли католическіе миссіонеры, работающіе въ Америкѣ, тѣсно державшіеся вокругъ своего ученаго руководителя, профессора В. Шмидта, редактора интернаціональнаго этнологическаго «Антропосъ», журнала, открыто издающагося на средства монашескихъ орденовъ и открыто борющагося съ позитивистическими тенденціями современной этнологіи. Конгрессъ подъ предѣтельствомъ извѣстной путешественницы по Южной Америкѣ, принцессы Терезы Баварской, продолжался шесть дней (съ 9 сентября и. с. по 14), имѣя по 2 засѣданія

въ день. Несмотря на то, что уже въ 1-ый день Конгресса собралось около 160 членовъ, Конгрессъ, по рѣшенію организаціоннаго Комитета, не былъ раздѣленъ на секціи, и только въ послѣдній день, для исчерпанія докладовъ, разбился на 2 секціи: лингвистическую и археолого-этнографическую. Благодаря повседневному общему засѣданіямъ, при обиліи докладовъ, каждому докладчику удѣлялось не болѣе 20 минутъ, а на препія и вовсе не оставалось времени, но за то, благодаря общимъ засѣданіямъ Конгрессъ пронелъ крайне оживленно, и между членами съ перваго же дня установилась та близость, которая облегчала общеніе въ часы, свободные отъ засѣданій.

Гвоздемъ Конгресса былъ вступительный докладъ профессора Колумбійскаго университета въ Нью-Йоркѣ Франца Боаза, который ожидался съ большимъ нетерпѣніемъ. Тутъ играла роль и сама личность докладчика. По общему призванію первый, среди живущихъ, этнологъ въ Америкѣ, онъ пользуется заслуженной славой самаго разносторонняго знатока и мыслителя во всѣхъ отрасляхъ обширной науки человѣковѣдѣнія, начная съ физической антропологии и первобытной культуры и кончая американской лингвистикой, въ области которой онъ не имѣетъ соперниковъ. Къ этому нужно добавить огромный талантъ организатора (деканъ созданнаго имъ же антропологическаго факультета въ Колумбійскомъ университетѣ, директоръ богатѣйшаго этнографическаго отдѣла American Museum of Natural History, руководитель цѣлаго ряда экспедицій), созданнаго въ Америкѣ цѣлую школу превосходныхъ этнологовъ и лингвистовъ. Цѣлый рядъ профессоровъ этнографіи и музейныхъ дѣятелей въ Америкѣ — ученики Боаза. Тема, выбранная имъ для своего доклада, «Результаты Джекунновской экспедиціи» — по обширности затрагиваемыхъ проблемъ была вполне достойна и момента, и докладчика. Извѣстная Джекунновская экспедиція, выполненная на средства покойнаго президента American Museum of Natural History, М. Джекунна, была организована по инициативѣ и подъ руководствомъ самого Боаза. Подъ его же редакціей и непосредственнымъ руководствомъ вышло восемь монументальныхъ фоліантовъ съ обработанными матеріалами экспедиціи, и послѣдній томъ этихъ далеко незаконченныхъ еще публикацій, въ которомъ будутъ изложены общіе выводы коллективной работы, предназначается самому Боазу.

Какъ извѣстно, цѣлью Джекунновской экспедиціи было всестороннее обследованіе народовъ побережій С.-З. Америки и крайняго С.-Востока Азіи для выясненія старой проблемы о древнѣйшихъ связяхъ между обитателями этихъ сосѣднихъ областей Стараго и Новаго Свѣта¹⁾. Опираясь на

1) Исторической справедливости ради напомнимъ, что впервые проблема эта во всей широтѣ и съ глубокой прозорливостію, удивительной для того времени, была поставлена русскимъ академикомъ Стеллеромъ въ первой половинѣ XVIII вѣка. См. Крашенинниковъ, «Описаніе земли Камчатки», I, 126, 127.

огромный добытый материал по археологии, материальной и духовной культуре, фольклору и лингвистике обследованных народов, докладчик пришел к следующим выводам. Прежде всего, культура народностей тихоокеанского побережья С. Америки, — начиная с средней Калифорнии вплоть до берегов Ледовитого океана, — представляет совершенный контраст с культурами аборигенов южной и средней части С. Америки. В то время, как последние выработались под влиянием культур Мексика и Антиль, культура тихоокеанских народов оказалась совершенно вне этого влияния, стоя вполне особняком и представляя, по видимому, живой образец праамериканской культуры, хотя далеко не самой примитивной. С другой стороны, всестороннее изучение культуры северо-востока Сибири, начиная с берегов Амура и кончая Беринговым проливом, обнаружило замечательные сходства в особенностях материального быта, в мифологии, религии, преданиях, эносе с окраинными народами тихоокеанского побережья С. Америки. Эти сходства настолько поразительны, что докладчик, — кстати сказать, вообще принципиальный противник английской теории самостоятельного происхождения подобного рода культурных сходств и державшийся теории индивидуального развития каждого типа культуры, — в этих сходствах видит лучшее доказательство общности и единства происхождения этих культур. Это положение, выведенное исключительно на основании сравнения данных из области культуры тех и других народов, находят себе высшее подтверждение в несомненных данных физической антропологии и лингвистики. Действительно, монголоидность — составляет характерную особенность именно населения тихоокеанского побережья С. Америки, а языки палеазиатов С.-В. Азии по своему строению более всего приближаются к американскому типу. Эта связь между культурами Старого и Нового Света сравнительно новейшего происхождения; что касается древнейших периодов, то, по убеждению докладчика, еще до ледяного периода азиатская раса проникла на континент Америки, и за этим последовал ряд обратных миграций из Нового Света на континент Азии. После долгого ряда перемещений и группировки народов создавалось нынешнее положение, когда окраинные народы берегов Азии и Америки оказались, с одной стороны, культурно объединенными между собою, с другой — совершенно изолированными от других культур С. Америки. Изучение Алеутов и археологические исследования Аляски должны завершить труды Джексоновской экспедиции, общие результаты которой, впрочем, уже и теперь совершенно достаточны для решения поставленных ею проблем.

Среди остальных докладов конгресса, трактовавших самые различные отрасли антропологии, этнографии и лингвистики, преобладали до-

клады (22 изъ 50) по археологiи. Изъ нихъ только одинъ (Peabody. Recent cave work in America) былъ посвященъ археологiи доисторической въ тѣсномъ смыслѣ. Остальные посвящены были высшимъ американскимъ культурамъ Мексики, Перу, Боливiи, Эквадора, Юкатана, Антильскихъ острововъ, Коста-Рики и т. д. Въ этой области, наряду съ незначительными докладами по мелкимъ вопросамъ, конгрессъ получилъ возможность изъучить первоклассныхъ археологовъ-американцевъ получить полное представленiе о той кипучей работѣ, которая идетъ въ настоящее время въ самыхъ различныхъ частяхъ Сѣверной и Южной Америки. Первый мексиканецъ нашего времени — профессоръ Берлинскаго университета Эд. Зелеръ — докладывалъ «О развалинахъ Chich'en-Itzá въ Юкатанѣ», профессоръ и директоръ музея въ столицѣ Перу д-ръ Max Uhle (изъ Лимы) — о своихъ раскопкахъ въ Перу (три доклада), д-ръ Гартманъ (Стокгольмъ) — о своихъ раскопкахъ въ Коста-Рикѣ, профессоръ Нестле — о развалинахъ Tiahuanaco въ Боливiи и ихъ значенiи; наконецъ, извѣстный американецъ-мексиканецъ Marshall Saville — о своихъ раскопкахъ на побережьѣ Эсмеральда въ Эквадорѣ. Мы уже не говоримъ о многихъ интересныхъ докладахъ (напр., того же профессора Зелера о религiозныхъ памятникахъ Мексиканцевъ), трактовавшихъ уже ранѣе открытые памятники. Всѣ эти доклады были обильно иллюстрированы свѣтовыми картинами, по которымъ слушатели имѣли возможность ознакомиться не только съ мѣстностью и техникой раскопокъ, но и съ самыми объектами послѣднихъ вплоть до мельчайшихъ деталей орнамента, — обстоятельство, далеко не маловажное, такъ какъ орнаментомъ современные американскiе археологи, по большей части продолжавшие свою школу въ Европѣ, какъ Гартманъ, ученикъ извѣстнаго Стольпе, или Уле, начавшiй свою карьеру въ Берлинѣ, очень умѣло пользуются для установленiя относительной хронологiи раскопокъ. Исходя изъ установленнаго научнаго положенiя, что стилизацiя есть продуктъ эволюцiи реалистическихъ изображенiй, американскiе археологи, путемъ сравненiя степени стилизацiи на объектахъ изъ различныхъ мѣстъ, безошибочно устанавливаютъ хронологическую послѣдовательность цѣлыхъ культуръ. Съ помощью этого именно метода, Уле весьма удачно, еще на послѣднемъ конгрессѣ въ Квебекѣ, пытался установить относительную хронологiю перуанскихъ древностей.

Много докладовъ было посвящено интерпретацiи отдельныхъ орнаментныхъ фигуръ съ сравнительной точки зрѣнiя, не всегда, къ сожалѣнiю, особенно удачно. Такъ, профессоръ Канитанъ (Парижъ) пытался сблизать мексиканскiе орнаменты съ европейскими и азиатскими, но, повидимому, безъ особеннаго успѣха.

Замечательнымъ признакомъ проникновенiя новыхъ методовъ этно-

графин въ область изученія американскихъ древностей служить докладъ сравнительно молодого мексиканиста — д-ра К. Ть. Preuss (Берлинъ): «Праздникъ вина у племени Кора западныхъ склоновъ Сиерра Мадре (Мексика)». Въ методологическомъ отношеніи докладъ этотъ, составляющій отрывокъ изъ большой работы о религін ново-мексиканскихъ племенъ, изученныхъ докладчикомъ на мѣстѣ, интересенъ тѣмъ, что опытный мексиканистъ, ассистентъ профессора Зелера, убѣдившись въ недостаточности изученія кодексовъ и памятниковъ искусства для пониманія духа религін древнихъ мексиканцевъ, рѣшилъ обратиться къ живому источнику — къ изученію современныхъ пѣвцовъ, прямыхъ преемниковъ древнихъ мексиканцевъ. И, дѣйствительно, въ обрядахъ годовыхъ праздниковъ этихъ племенъ, въ пѣсняхъ и молитвахъ, донынѣ ими употребляемыхъ и тщательно записанныхъ докладчикомъ, онъ отыскалъ искомый ключъ къ пониманію годовыхъ праздниковъ древнихъ мексиканцевъ. И многіе, еще очень недавно скептически относившіеся къ попыткамъ этого сравнительно молодого ученаго примѣнить данныя этнографіи къ познанію мексиканскихъ древностей, теперь, послѣ послѣдней экспедиціи Прейса, начинаютъ мириться съ казавшимся имъ раньше претенціознымъ повторствомъ.

Въ связи съ докладами мексиканистовъ заслуживаетъ упоминанія докладъ Коммиссіи, избранной для рѣшенія вопроса о хранящемся въ Вѣнскомъ Музеѣ древнемъ мексиканскомъ перьевомъ украшеніи, до сихъ поръ извѣстномъ подъ именемъ «Планца Монтезумы». Первоначально его принимали за головной уборъ. Въ свое время Гохштетеръ, первый научно его описавшій, возсталъ противъ старыхъ мнѣній о немъ, какъ, о головномъ уборѣ и настаивалъ на томъ, что украшеніе это служило знаменемъ. Впослѣдствіи проф. Зелеръ снова принялъ его за головной уборъ, который могъ, впрочемъ, служить и знаменемъ. Тщательное новое изслѣдованіе внутренней стороны головного убора, произведенное директоромъ Этнографическаго отдѣла Вѣнскаго Естественно-Историческаго Музея Хегеромъ, доказавшимъ, что остатки сѣтки на внутренней сторонѣ объекта представляютъ не пріемникъ для верхней части древка знамени, какъ это принималъ Гохштетеръ, а сѣтчатый чепчикъ, одѣвавшійся на головы боговъ и царей, убѣдило Коммиссію, что объектъ представляетъ собою головной уборъ въ видѣ птицы, голова которой утеряна, судя по описанію стариннаго инвентаря. — Такимъ образомъ, разъ навсегда исчезаетъ легенда о «планцѣ Монтезумы».

Изъ области физической антропологій состоялось всего два доклада: г-ра R. Lehmann-Nitche: «О племенахъ западнаго Чако» и профессора Кольмана: «О незрелыхъ формахъ среди туземцевъ Америки». Последний докладъ, въ которомъ извѣстный антропологъ, на основаніи различ-

ныхъ наблюденій надъ живыми индивидами и найденныхъ въ Бразиліи и другихъ мѣстахъ череповъ такъ называемыхъ процефаловъ, приходится къ заключенію, что эти низкорослыя формы, не случайный результатъ неблагоприятныхъ условій среды, а остатокъ нѣкогда существовавшей и въ Америкѣ карликовой расы, которая еще въ до-колумбовѣйскій періодъ переселилась въ Центральную и Южную Америку, — вызвала оживленные пренія, во время которыхъ лучший знатокъ антропологии индѣйцевъ, профессоръ Боазъ, отказался присоединиться къ докладчику, предостерегая, что такъ называемые низкорослые типы представляютъ массу очень серьезныхъ варіацій, и классифицировать ихъ въ одну общую группу является дѣломъ очень рискованнымъ въ научномъ отношеніи.

Изъ этнографическихъ докладовъ, кромѣ упомянутого уже доклада Прейса о племени Кора, заслуживаетъ упоминанія докладъ д-ра Тальбицера (Копенгагенъ), превосходнаго знатока языка гренландскихъ эскимосовъ, объ ангакокахъ или шаманахъ эскимосовъ Восточной Гренландіи, — докладъ, давший много новыхъ интересныхъ данныхъ объ этой имъ впервые изученной самой отдаленной отрасли гренландцевъ. Изъ докладовъ по лингвистикѣ общій интересъ имѣли докладъ д-ра Вирта: «Теорія Тромбетти о связи между азіатскими и американскими языками» и профессора В. Шмидта: «Къ фонологіи американскихъ языковъ и ихъ транскрипціи», о которыхъ, къ сожалѣнію, пришлось-бы слишкомъ много распространяться и выйти за предѣлы отчета.

Въ часы, свободныя отъ докладовъ, члены Конгресса совершили цѣлый рядъ устроенныхъ Организационнымъ комитетомъ чрезвычайно поучительныхъ экскурсій въ мѣстныя музеи и въ окрестности. Изъ этихъ экскурсій заслуживаетъ быть отмѣченной экскурсія въ замокъ Крейценштейнъ, принадлежащій извѣстному полярному путешественнику и археологу графу Вильчеку. Замокъ этотъ, созданный многолѣтними трудами нынѣшняго его владѣльца и цѣлаго ряда ученыхъ специалистовъ, начиная съ самаго зданія, воспроизводящаго до мельчайшихъ деталей архитектуру рыцарскаго замка, и кончая обстановкой, предметами искусства, богатѣйшими собраніями образцовъ средневѣковой культуры, представляетъ собою богатѣйшій музей живого быта всѣхъ классовъ средневѣковаго общества.

По окончаніи Конгресса состоялась поѣздка членовъ въ Венгрію, гдѣ, послѣ осмотра примѣчательностей Будапешта, имп. подъ превосходнымъ руководствомъ лучшаго ученаго знатока страны, профессора Löszу, была научно осмотрѣна Большая Венгерская низменность и окрестности по Балатонскому озеру, лѣсъ которыхъ напоминалъ южноамериканцамъ ихъ родныя пампы. О поѣздкѣ въ Боснію и Герцеговину мнѣ сказать ничего не приходится, ибо я лично не участвовалъ въ ней.

Въ заключеніи отмѣчу одинъ знаменательный фактъ. Общее убѣжденіе среди наиболѣе видныхъ членовъ конгресса, тѣхъ, которые, такъ сказать, создали конгрессы и составили ихъ славу, какъ фонъ-денъ Штейнентъ, Зелеръ, Боазъ, Андре и т. д., что конгрессы въ томъ видѣ, въ которомъ они функционировали до сихъ поръ, дальше долго продолжаться не могутъ: Конгрессы Американистовъ, по ихъ мнѣнію, переросли, такъ сказать, самихъ себя. Дѣло въ томъ, что за послѣдніе тридцать лѣтъ, въ значительной мѣрѣ подъ вліяніемъ конгрессовъ Американистовъ, американизмъ пустилъ глубокіе корни въ самой Америкѣ. Въ каждой странѣ этого великаго континента образовались свои солидные кадры американистовъ — антропологовъ, археологовъ, лингвистовъ, этнографовъ, которыхъ уже не удовлетворяютъ обще-американскіе конгрессы: они чувствуютъ потребность въ своихъ національных конгрессахъ, чтобы углубить свою мѣстную работу. И на дѣлѣ съ каждымъ годомъ такіе конгрессы все болѣе и болѣе распространяются. Вотъ почему, на послѣднемъ, XVI Конгрессѣ было сравнительно мало американцевъ, и многіе изъ тѣхъ, которые, какъ профессоръ Боазъ или Уле, явились изъ Америки и украсили собою Конгрессъ, въ дѣйствительности не американцы, а урожденные европейцы, получившіе свое научное крещеніе въ Европѣ и тяготеющіе къ ней до сихъ поръ. Американизмъ, такимъ образомъ перенесъ свой центръ тяжести въ Америку. Но изъ этого не слѣдуетъ, что американисты не признаютъ значенія международныхъ конгрессовъ: они желаютъ только, чтобы на нихъ трактовались *общія* проблемы, связанныя съ америковѣдѣніемъ, словомъ, — желаютъ, чтобы конгрессы Американистовъ превратились въ общіе конгрессы Этнологівъ, на которыхъ специально американскіе вопросы имѣли бы, въ случаѣ надобности, свои спеціальныя сессіи. Тѣмъ не менѣе, открыто вопросъ о реформѣ конгрессовъ не поднимался, и слѣдующій конгрессъ будетъ проходить на преизвѣстныхъ основаніяхъ. Мѣстомъ конгресса избранъ Буэнос-Айресъ: Аргентинѣ отдано было, не безъ споровъ со стороны представителей Мексики, предпочтеніе, по случаю совпаденія столѣтняго юбилея независимости южной республики съ годомъ будущаго конгресса, Мексикѣ же была сдѣлана уступка въ томъ смыслѣ, что въ ея столицѣ будетъ засѣдать секція мексиканистовъ.

Въ заключеніе, считаю долгомъ, въ качествѣ единственнаго русскаго представителя на Конгрессѣ, засвидѣтельствовать не только объ удивительной организаціи Конгресса, но и о томъ сердечномъ радушіи, которымъ члены Организационнаго комитета, съ директоромъ Хегеромъ во главѣ, сумѣли окружить своихъ иностранныхъ гостей.

СООБЩЕНІЯ.

Н. В. Насоновъ. О результатахъ работъ по собиранію фаунистическаго матеріала морскихъ врачей А. М. Полилова, А. П. Садокова и В. П. Романскаго въ гидрографическихъ экспедиціяхъ Морского Министерства въ 1908 г. (N. V. Nasonov. Sur le collectionnement de spécimens de la faune marine par les médecins de la marine A. M. Polilov, A. P. Sadokov et V. P. Romanskij dans les expéditions hydrographiques du Ministère de la Marine en 1908).

(Доложено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 12 ноября 1908 г.).

Благодаря введенію въ программу работъ гидрографическихъ экспедицій Морского Министерства собиранія матеріала по фаунѣ морей, морскіе врачи, назначенные въ эти экспедиціи, имѣли возможность произвести рядъ весьма интересныхъ по своимъ результатамъ работъ, о которыхъ и имѣю честь сообщить Отдѣленію.

Въ засѣданіи 8 октября я уже сообщалъ, что во время работъ въ Балтійскомъ морѣ командированнаго Академіей Наукъ Н. М. Клиновича дѣятельную помощь на транспортѣ «Онпеной» оказалъ морской врачъ А. П. Садоковъ, назначенный въ гидрографическую экспедицію Балтійскаго моря. Воплиѣ ознакомившись за это время съ техникой морскихъ фаунистическихъ работъ, А. П. Садоковъ продолжалъ сборы въ теченіе августа и начала сентября. Результатомъ трудовъ его была коллекція морскихъ формъ, которая была собрана въ области Азандскихъ острововъ и при томъ въ нѣсколькихъ пунктахъ, не посѣщенныхъ Н. М. Клиновичемъ и С. А. Павловичемъ, и которая представляется весьма полезнымъ дополненіемъ къ ихъ сборамъ; кромѣ того, А. П. Садоковъ собралъ довольно много наземныхъ безнозвоночныхъ животныхъ, особенно моллюсковъ и насекомыхъ съ вышеозначенныхъ острововъ.

Другая коллекція сборовъ врачей гидрографическихъ экспедицій Морского Министерства поступила въ Зоологическій Музей Императорской Академіи Наукъ отъ морского врача А. М. Полилова, работавшаго на пароходѣ «Пахтусовъ», имѣющемъ спеціальныя приспособленія для фаунистическихъ работъ. Сборы (96 банокъ и пробирокъ) были сдѣланы А. М. Полиловымъ на одной станціи въ Бѣломъ морѣ ($65^{\circ}39' N$, $37^{\circ}24' O$) на глубинѣ 150 метровъ при температурѣ—1.3, на одной станціи въ Горлѣ Бѣлаго моря и въ различныхъ пунктахъ у береговъ Мурманъ какъ восточнаго, такъ и западнаго. На станціи въ Бѣломъ морѣ были найдены, между про-

чимъ, живые экземпляры *Modiola modiolus*, а также въ общемъ бореалиная форма мшанокъ *Flustra foliacea*. Къ большому сожалѣнiю чисто вышнія пренятствiя не позволили А. М. Полилову приложить въ этомъ году свои познанiя и обширную опытность къ дѣлу морскихъ фаунистическихъ работъ въ болѣе обширныхъ размѣрахъ и на большихъ глубинахъ Мурмана.

Наиболѣе цѣннымъ поступленiемъ нужно считать сборы морского врача В. П. Романскаго въ 39 пунктахъ Бѣлаго моря на пароходахъ бѣломорской гидрографической экспедицiи. При этомъ дѣятельное участiе было оказано капитаномъ 2-го разряда Гасселемъ, который самъ произвелъ работы въ четырехъ пунктахъ Бѣлаго моря. Работы производились въ заливахъ Двинскомъ, Онежскомъ и Кандакшскомъ на глубинахъ до 110 морскихъ сажень. Полученные сборы значительны по числу экземпляровъ и, насколько можно судить по предварительному обзору, заключаютъ нѣкоторыя рѣдкiя и интересныя формы, какъ, напримѣръ, *Lycodes marisalbi* Knip. — рыба, извѣстная лишь въ небольшомъ числѣ экземпляровъ и водящаяся исключительно въ Бѣломъ морѣ: крупные экземпляры одиночныхъ гидрочлввъ, моллюсковъ изъ эоидъ и др. Въ сборѣ къ сѣверу отъ Соловечскихъ острововъ (65°22' N, 36°20' O), на глубинѣ 60 морскихъ сажень были между прочимъ, добыты живые экземпляры моллюсковъ *Mytilus edulis* и *Modiola modiolus*, добытаго также, какъ было упомянуто выше, А. М. Полиловымъ. Эти находженiя служатъ подтвержденiемъ ранѣе констатированнаго случая находженiя этихъ моллюсковъ при низкой температурѣ и на большихъ глубинахъ (Н. М. Кипповичъ).

Всѣ три сбора снабжены точнымъ обозначенiемъ мѣста, времени, глубины, грунта, а во многихъ случаяхъ и придонной температуры.

Принимая во вниманiе тотъ несомнѣнный научный интересъ, который представляютъ фаунистическiе сборы морскихъ врачей А. М. Полилова, А. П. Садокова и В. П. Романскаго во время гидрографическихъ экспедицiй Морского Министертва, и значенiе этихъ сборовъ для систематическаго пополненiя коллекцiй по фаунѣ русскихъ морей Зоологическаго Музея Императорской Академiи Наукъ, нельзя не отнестись съ благодарностью къ ихъ трудамъ и не пожелать, чтобы ихъ нѣвышняя плодотворная дѣятельность въ этомъ направленiи, какъ доброе начало, продолжалась и развивалась въ будущемъ. Нельзя также не отмѣтить съ благодарностью то широкое содѣйствiе, которое оказалъ медицинскiй инспекторъ Кронштадтскаго порта д-ръ В. П. Псаевъ, самъ много потрудившiйся ранѣе въ области морскихъ фаунистическихъ работъ, способствуя въ настоящее время словомъ и дѣломъ осуществленiю фаунистическихъ работъ вышеупомянутыхъ морскихъ врачей, назначенныхъ въ гидрографическiя экспедицiи Морского Министертва.

О стереоскопическомъ методѣ изслѣдованія небесныхъ фотографій и его примѣненіи къ опредѣленію относительнаго собственнаго движенія звѣздъ.

С. К. Костинскаго.

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 29 октября 1908 г.).

§ 1. Основанія стереоскопическаго метода.

Около десяти лѣтъ тому назадъ въ наукѣ былъ вновь поднятъ — и возбуждъ большой интересъ — старый вопросъ о примѣненіи стереоскопа къ *точнымъ* изслѣдованіямъ. Заслуга разработки этого вопроса съ конструктивной стороны, основываясь на извѣстномъ принципѣ *телестереоскопа* Гельмгольца, принадлежитъ фирмѣ Carl Zeiss въ Іенѣ и, главнымъ образомъ, — ея представителю Dr. C. Pulfrich, который выработалъ и построилъ подходящий для этой цѣли типъ прибора, названнаго имъ *стерескопаторомъ* (въ 1901 г.) и специально назначеннаго для стереоскопическаго изслѣдованія и измѣренія фотографій, какъ земныхъ, такъ и небесныхъ.

Разрабатывая принципы указаннаго метода, хотя преимущественно въ приложеніи его къ фототопографіи, Dr. Pulfrich указалъ также на возможность широкаго употребленія новаго прибора и для другихъ научныхъ цѣлей, въ томъ числѣ и для астрономическихъ изслѣдованій; ему удалось даже доказать послѣднее на практикѣ, открывъ стереоскопически новую малую планету на астрофотографическихъ снимкахъ, сдѣланныхъ въ Гейдельбергѣ, а также сдѣлавъ примѣрное измѣреніе параллакса планеты Сатурна¹⁾.

Однако, надо сказать, что до послѣдняго времени сильно возбуждаемыя надежды на примѣненіе стереоскопическаго метода къ самымъ тонкимъ из-

1) Dr. C. Pulfrich. «Neue stereoscopische Methoden und Apparate für die Zwecke der Astronomie, Topographie und Metronomie» 1903.

мѣреніямъ (напр., звѣздныхъ параллаксовъ и т. п.) носили, почти исключительно, платоническій характеръ, что можно объяснить, между прочимъ, какъ трудностью подбора *оптимальныхъ* для такихъ изслѣдованій фотографическихъ снимковъ, такъ, можетъ быть, и тѣмъ обстоятельствомъ, что необходимое тонкое стереоскопическое зрѣніе развито далеко не у всѣхъ лицъ и, во всякомъ случаѣ, требуетъ извѣстнаго упражненія¹⁾.

Только недавно профессору Max Wolf въ Гейдельбергѣ удалось иллюстрировать полную пригодность и чувствительность метода, найдя и точно измѣривъ, на своихъ снимкахъ, собственное движеніе 12-и слабыхъ звѣздъ, и при томъ за промежутокъ времени всего въ 14 лѣтъ (Astr. Nachr. № 4101). Надо замѣтить при этомъ, что изслѣдованные имъ снимки были сдѣланы короткофокуснымъ объективомъ ($F=808^{\text{мм}}$) и, слѣдовательно, имѣли очень мелкій масштабъ.

Въ настоящей статьѣ я имѣю цѣлью изложить нѣкоторые результаты моихъ изслѣдованій въ этомъ же направленіи, полученные съ помощью стереокомпаратора Zeiss № 1640, принадлежащаго Пулковской Обсерваторіи.

Не останавливаясь на подробномъ описаніи прибора, укажу только вкратцѣ на существенныя детали, имѣющія значеніе при измѣреніи астрофотографическихъ снимковъ, а также изложу основные принципы самого стереоскопического метода.

Имѣющійся у насъ экземпляръ стереокомпаратора позволяетъ сравнивать пластинки размѣра: 9×12 , 13×18 и 16×16 сантиметровъ; пластинки вставляются въ раму, имѣющую два плавныхъ движенія: параллельно базису стереоскопа и перпендикулярно къ нему; эти общія движенія пары пластинокъ учтываются по двумъ раздѣленнымъ шкаламъ, съ точностью до $0^{\text{мм}}05$. Кроме того, *правая* пластинка имѣетъ два *независимыхъ* движенія относительно лѣвой, параллельныхъ указаннымъ выше, и учтываемые съ точностью до $0^{\text{мм}}01$. Части, непосредственно несущія пластинки, могутъ вращаться, при чемъ для *лѣвой* пластинки такое вращеніе можетъ быть сдѣлано грубо — отъ руки, а также и микрометрически; правая пластинка вращается только рукою, но соединена съ раздѣленнымъ кругомъ съ точностью отсчета до $0^{\circ}1$.

Самъ стереоскопъ даетъ возможность полной регулировки фокусовъ для каждаго глаза и для каждой пластинки въ отдѣльности и снабженъ увеличеніемъ, мѣняющимся отъ 4 до 8 разъ: въ фокусѣ окуляровъ, на про-

¹⁾ Фирмой C. Zeiss была даже издана особая табличка, назначенная для испытанія стереоскопическаго зрѣнія.

зрачной пластинкѣ, нанесено по короткому, вертикальному черному штриху¹⁾. (аналогично нитямъ въ микрометрахъ), причемъ въ лѣвомъ окулярѣ штрихъ стоитъ неподвижно, а въ правомъ можетъ передвигаться (въ короткихъ предѣлахъ) параллельно стереоскопическому базису, съ помощью точнаго микрометренного винта, шагъ котораго равенъ приблизительно, $0^{\text{мм}}16$ и барабанъ раздѣленъ на 200 частей. Это приспособленіе носитъ названіе: «странствующей мѣтки» («wanderrnde Marke») и назначено именно для точнаго измѣренія тонкихъ стереоскопическихъ эффектовъ. Разстояніе между окулярами можетъ быть регулировано въ широкихъ предѣлахъ, какъ для обыкновенныхъ биноклей.

Основные принципы стереоскопическаго измѣренія астрономическихъ снимковъ заключаются въ слѣдующемъ.

Предположимъ, что мы вставили въ приборъ два негатива одной и той-же части звѣзднаго неба, снятые непосредственно одинъ за другимъ, однимъ и тѣмъ инструментомъ и вообще въ *совершенно одинаковыхъ* условіяхъ относительно продолжительности экспозиціи, прозрачности атмосферы, масштаба и т. п.; регулировавъ приборъ такъ, чтобы получить совпаденіе изображеній и слѣдовательно стереоскопическій эффектъ, мы увидимъ въ окуляры такую картину, какъ будто изображенія всѣхъ звѣздъ расположены *въ одной и той же плоскости, параллельной стереоскопическому базису*, но, вообще говоря, *неперпендикулярной* къ лучу зрѣнія; если-же мы ориентуемъ относительноное положеніе пластинокъ такъ, чтобы *всѣмъ* направленіе между двумя какими-либо звѣздами (или точками) на одной пластинкѣ было *параллельно* соответствующему направленію между тѣми-же объектами — на другой (стереоскопическое ориентированіе), то указанная плоскость будетъ казаться перпендикулярной къ лучу зрѣнія и какъ-бы висѣщей въ воздухѣ на нѣкоторомъ опредѣленномъ разстояніи отъ глазъ (стереоскопическая плоскость). При этомъ, при выполненіи указанныхъ выше условій, черные диски всѣхъ звѣздныхъ изображеній будутъ вполне совпадать съ этой плоскостью во всѣхъ своихъ частяхъ. Если приборъ регулированъ такъ, что общія перемѣщенія пластинокъ совершаются въ плоскости параллельной стереоскоп. базису, то, при обозрѣніи всѣхъ частей пластинки, положеніе стереоскопической плоскости остается безъ перемѣны.

Наоборотъ, если условія, при которыхъ сняты два негатива, были въ чемъ-нибудь неодинаковы, и по этой причинѣ пластинки *разнятся въ чемъ-нибудь между собой* (въ нѣкоторыхъ или даже во всѣхъ частяхъ), то при

1) И еще крестики изъ тонкихъ штриховъ, симметрично по краямъ поля зрѣнія — вверху, внизу, направо и налѣво.

обозрѣніи ихъ въ стереоскопаторѣ мы получаемъ разнообразныя стереоскопическіе эффекты, самый характеръ которыхъ, а также и ихъ *величина*, даютъ критерій для сужденія о происшедшихъ перемѣнахъ въ промежуткѣ между двумя снимками. Понятно, что при этомъ необходимо, и имѣется возможность, отличать измѣненія чисто техническаго характера отъ такихъ, имѣвшихъ мѣсто въ дѣйствительности на небѣ, въ зависимости отъ тѣхъ, или другихъ причинъ. Ниже перечислены основныя стереоскопическіе эффекты, причина которыхъ легко можетъ быть объяснена геометрически.

1) Если изображеніе какой-нибудь звѣзды (или другого небеснаго объекта) *смѣстилось* относительно изображеній другихъ звѣздъ, въ промежуткѣ между двумя снимками, по какой-бы то ни было причинѣ, то кажется, будто эта звѣзда *выступаетъ* изъ общей стереоскопической плоскости и какъ-бы виситъ въ пространствѣ *ближе* къ наблюдателю (*положительный* стереоскопическій эффектъ), если смѣщеніе изображенія на *правой* пластинкѣ направлено въ сторону лѣвой, и наоборотъ — *далице*, за стереоскопическою плоскостью, при обратномъ направленіи смѣщенія (*отрицательный* стереоскопическій эффектъ): при этомъ величина этого выступанія изъ стереоскопической плоскости *ху* или кажущееся перемѣщеніе по третьей оси координатъ *z* пропорціонально¹⁾ *составляющей* сказаннаго смѣщенія звѣзды, *параллельной* стереоскопическому базису;

2) изъ предыдущаго ясно, что перекладка пластинокъ или вращеніе ихъ обѣихъ, въ ихъ плоскости, на 180° измѣняетъ знакъ стереоскопическаго эффекта;

3) если, по какой-либо причинѣ, изображенія звѣздъ на двухъ снимкахъ *разнятся по величинѣ*, то получается впечатлѣніе, что центры всѣхъ черныхъ дисковъ находятся въ общей стереоскопической плоскости, но *плоскости* самыхъ дисковъ болѣе ей не параллельны, а *повернуты на нѣкоторый уголъ*, тѣмъ болѣе, чѣмъ разность діаметровъ изображеній больше; при этомъ *правый* край изображенія кажется *ближе* къ наблюдателю, если *меньшее* изображеніе находится на *правой* пластинкѣ, и наоборотъ;

4) изъ предыдущаго слѣдуетъ, что если масштабъ двухъ сравниваемыхъ снимковъ *не вполне одинаковъ*, то стереоскопическая плоскость будетъ казаться *наклонной* къ стереоскопическому базису (оси *x*), оставаясь параллельной оси *y*, если была сдѣлана стереоскопическая ориентировка; при томъ *правая* часть плоскости будетъ *ближе* къ наблюдателю, чѣмъ лѣвая, если

1) Конечно, это послѣднее вполнѣ справедливо только для не очень большихъ смѣщеній, какъ это обыкновенно бываетъ въ applicaціяхъ къ Астрономіи.

пластинка съ болѣе мелкимъ масштабомъ помѣщена *направо*, и наоборотъ.

Основываясь на предыдущихъ замѣчаніяхъ, легко представить себѣ способъ стереоскопическаго измѣренія *относительнаго смѣщенія* какого-либо объекта съ помощью «странствующей мѣтки». Пусть вся система обѣихъ пластинокъ передвинута по координатамъ x и y такъ, что штрихъ въ *лѣвомъ* окулярѣ проэктируется *точно* на среднюю изображенія какой-нибудь звѣзды A на лѣвой пластинкѣ; наведя, затѣмъ съ помощью микрометрическаго винта, штрихъ *праваго* окуляра, на среднюю изображенія той-же звѣзды A на *правой* пластинкѣ и смотря обоими глазами, мы получимъ тотъ эффектъ, что одиночное изображеніе штриха точно совпадаетъ съ одиночнымъ изображеніемъ звѣзды A *въ пространствѣ* и лежитъ, слѣдовательно, въ стереоскопической плоскости. Далѣе, предположимъ, что изображеніе другой, соседней звѣзды B *смѣщено* на *правой* пластинкѣ, сравнительно съ лѣвой и относительно звѣзды A , на нѣкоторую величину ΔS (параллельно базису); иначе сказать, что проэкція линейнаго разстоянія этихъ звѣздъ на базисъ есть $B - A = S$ на лѣвой пластинкѣ и $B - A = S + \Delta S$ на правой пластинкѣ; тогда, передвинувъ всю систему, въ плоскости xy , на величину S , мы найдемъ, что штрихъ лѣваго окуляра проэктируется точно на изображеніе звѣзды B на лѣвой пластинкѣ, но штрихъ *праваго* окуляра *смѣщенъ* съ соответствующаго изображенія той-же звѣзды на правой пластинкѣ какъ разъ на величину ΔS . Тогда, повернувъ микрометрическій винтъ на нѣкоторую величину Δz такъ, чтобы штрихъ праваго окуляра тоже проэктировался на изображеніе звѣзды B на правой пластинкѣ, мы получимъ, очевидно, тотъ эффектъ, что теперь штрихъ выйдетъ изъ стереоскопической плоскости и совпадаетъ, въ «пространствѣ», съ изображеніемъ звѣзды B , т. е. смѣстился по координатѣ z какъ разъ на величину выступленія звѣзды B изъ этой плоскости; на основаніи замѣчанія 1-го отношеніе $\frac{\Delta z}{\Delta s} = \text{constans}$ и стало-быть величина Δz , выраженная въ оборотахъ микрометрическаго винта, служить *мѣрою* стереоскопическаго выступленія звѣзды B относительно звѣзды A и одновременно — мѣрою ихъ взаимнаго линейнаго смѣщенія ΔS , параллельно стереоскопическому базису.

Очевидно, что вмѣсто наведенія на звѣзду B штриха праваго окуляра, съ помощью микрометрическаго винта, мы можемъ навести изображеніе звѣзды B (на правой пластинкѣ) на этотъ штрихъ независимымъ движеніемъ правой пластинки относительно лѣвой: стереоскопическій эффектъ останется *прежнимъ*, т. е. «странствующая мѣтка» будетъ казаться перемѣщающеюся

въ пространствѣ — по координатѣ z — и ея положеніе будетъ отсчитываться по раздѣленной шкалѣ уже прямо въ миллиметрахъ.

Надо замѣтить, что пѣтъ нужды наводить штрихъ въ пространствѣ перемѣнно на центръ изображенія звѣзды; гораздо удобнѣе помѣстить ее такъ, чтобы штрихъ, двигаясь по координатѣ z , казался почти *застывающимъ* за край диска звѣзды: стереоскопическое наведеніе дѣлается тогда гораздо точнѣе.

Такъ какъ весь стереоскопическій эффектъ, въ данномъ случаѣ, по существу есть субъективная иллюзія, то при работѣ стереоскопаторомъ необходимо всегда твердо помнить (и внушать себѣ), что все въ полѣ зрѣнія, т. е. штрихъ и изображенія звѣздъ, *должны казаться одиночными*: если что-нибудь раздвоится, то стереоскопическій эффектъ моментально исчезаетъ; очевидно, какъ замѣтилъ еще Гельмгольцъ¹⁾, задача стереоскопа заключается только въ томъ, чтобы *помогать* созданію указанной иллюзіи, резюмируя взаимное положеніе двухъ изображеній; сама же по себѣ стереоскопическая иллюзія находится въ наблюдателѣ, а отнюдь не въ приборѣ!

§ 2. Стереоскопическое измѣреніе собственнаго движенія трехъ звѣздъ въ окрестностяхъ скопленій γ и h Persei.

Изслѣдуя, съ помощью стереоскопатора, два снимка звѣздныхъ скопленій γ и h Persei, снятые мною въ 1896 г. и въ настоящемъ 1908 г. большимъ Пулковскимъ астрографомъ и содержащіе звѣзды приблизительно до 12-ой величины, я замѣтилъ, что многія изъ нихъ выступаютъ на общей стереоскопической плоскости въ ту или другую сторону, на различныя величины. Такъ какъ эти снимки сдѣланы приблизительно въ одну и ту же эпоху года, съ одной и той же экспозиціей и вообще близко въ одинаковыхъ условіяхъ, то можно допустить, что наблюдаемое стереоскопически относительное перемѣщеніе изображеній звѣздъ зависить не отъ какихъ-либо чисто техническихъ причинъ, но отъ дѣйствительнаго измѣненія взаимнаго положенія этихъ звѣздъ на небѣ, за промежутокъ въ 12 лѣтъ.

Такія измѣненія взаимнаго положенія звѣздъ могутъ зависѣть отъ рефракціи, абераціи, параллакса и собственнаго движенія звѣздъ; прецессія и нутація, измѣняя положеніе осей экваторіальныхъ координатъ, не измѣняютъ взаимнаго расположенія звѣздъ, и потому ихъ вліяніе исключается обыкновенной и стереоскопической ориентировкой; разберемъ вліяніе этихъ факторовъ какъ на взаимное расположеніе звѣздъ на каждой пластинкѣ въ отдѣльности, такъ и на результатъ ихъ стереоскопическаго сравненія.

1. См. Helmholtz. «Handbuch der physiologischen Optik» § 30.

а) Эффект дифференциальной *рефракции* для каждой пластинки заключается, главным образом, въ измѣненіи масштаба снимка по различнымъ направлениямъ, въ функціи угла положенія линіи, соединяющей двѣ каки-либо звѣзды, а также и въ нѣкоторомъ вращеніи этой линіи: но если два сравниваемые снимка сдѣланы почти въ одинаковыхъ часовыхъ углахъ, то на результатъ стереоскопическаго измѣренія будутъ вліять только члены 2-го и высшихъ порядковъ, зависящіе отъ небольшого измѣненія дифференциальной рефракціи между двумя снимками (въ зависимости отъ измѣненія метеорологическихъ условій и т. п.);

б) вліяніе дифференциальной *абберации* заключается въ нѣкоторомъ общемъ вращеніи всей пластинки, которое исключается ориентировкой, и въ небольшомъ измѣненіи масштаба снимка, одинаково по всѣмъ направлениямъ: это послѣднее сливается съ техническимъ измѣненіемъ масштаба снимка (шкалы), зависящимъ отъ измѣненія положенія главнаго фокуса астрографа и стереоскопическій эффектъ его, по предыдущему, сводится къ поворачиванію стереоскопической плоскости около оси y , причемъ его легко усчитать особо¹⁾; если два снимка сдѣланы близко въ одну и ту же эпоху года, то вліяніе абберации на ихъ сравненіе почти исключается;

в) точно также, въ этомъ случаѣ, исключается вліяніе относительнаго *параллакса*, но если эпохи двухъ снимковъ падаютъ на очень различное время года, то величина относительнаго параллакса можетъ взойти цѣлкомъ въ результатъ;

г) относительное *собственное движеніе* звѣздъ входитъ цѣлкомъ въ результатъ стереоскопическаго сравненія, причемъ стереоскопическій эффектъ его зависитъ по предыдущему отъ составляющей его, параллельной стереоскопическому базису; разумѣется также само собой, что эффектъ собственнаго движенія прямо пропорціоналенъ промежутку времени между эпохами двухъ снимковъ.

Понятно также, что вліяніе дифференциальной рефракціи и абберации, а также различныхъ техническихъ поправокъ, почти совершенно исключается

1) Нетрудно видѣти справедливость слѣдующей формулы:

$$m_1 = m_2 \left(1 + \frac{\Delta x}{\Delta r} \right)$$

гдѣ m_1 и m_2 суть шкалы двухъ пластинокъ (т. е. число угловыхъ секундъ на небѣ, соотвѣствующее линейной единицѣ на пластинкѣ), а Δx есть, въ функціи x , *выступленіе* стереоскопической плоскости изъ плоскости xy ; здѣсь x считается положительнымъ по направленію отъ 2-ой пластинки къ 1-ой.

изъ результата, если подобрать звѣзды сравненія возможно близко къ опредѣляемой звѣздѣ и симметрично расположенныя относительно нея.

Выбравъ изъ своей стеклянной библіотеки, кромѣ вышеуказанныхъ, еще двѣ пластинки со снимками γ и h Persei, снятыми нѣсколько въ иныхъ условіяхъ и сравнивъ ихъ стереоскопически съ двумя являющимися у меня подъ рукой снимками профессора А. Деннеръ, сдѣланными Гельсингфорскимъ астрографомъ въ 1890 и 1892 гг. ¹⁾, я убѣдился, что для нѣкоторыхъ звѣздъ стереоскопическій эффектъ имѣеть *тотъ-же* знакъ, что для первой пары пластинокъ и пропорціоналенъ промежуткамъ времени между эпохами снимковъ; слѣдовательно мы имѣемъ основаніе приписать его именно собственному движенію упомянутыхъ звѣздъ; я измѣрилъ пока собственные движенія трехъ звѣздъ, наиболѣе крупныя по величинѣ и ниже привожу всѣ данныя для сужденія о степени точности измѣренія, а также его результаты.

Нѣкоторыя данныя относительно измѣренныхъ пластинокъ приведены въ слѣдующей таблицѣ I-ой.

Таблица I.

№ ² пластинокъ	Эпоха снимка.	Продолжит. экспозиціи.	Мѣстное звѣздное вре- мя средины экспозиціи.	Состояніе изобра- женій и проч.	Примѣчанія.
А. № 103.	1896 г. Сент. 22.	30 ^m	1 ^h 58 ^m	Діафрагма № 5; изобр. 4—3; луна.	I пара; въ срединѣ пласт. скопленіе h Persei: $\alpha = 2^h 12^m 0$; $\delta = +56^{\circ} 42'$.
В. № 136.	1908 г. Окт. 31.	30	2 25	Діафрагма № 5; изобр. 4.	
Ден- неръ II.	1892 г. Сент. 20.	20	23 57	Безъ діафрагмы.	II пара; въ срединѣ пласт. h Persei.
В. № 132.	1908 г. Окт. 24.	20	1 53	Діафрагма № 0; изобр. 3—2.	
Ден- неръ I.	1890 г. Сент. 14.	20	23 58	Безъ діафрагмы изобр. хорошія (4).	III пара; въ срединѣ пласт. γ Persei: $\alpha = 2^h 15^m 4$; $\delta = +56^{\circ} 41'$.
В. № 126.	1908 г. Окт. 22.	20	1 22	Діафрагма № 0; изобр. 3.	

1) Эти снимки были измѣрены г-жами Бронской и Стебницкой въ 1894 году, для опредѣленія экваторіальныхъ координатъ и величинъ звѣздъ обоихъ скопленій. См. «Записки Имп. Ак. Наукъ», VIII серія, томъ II, № 7.

Ниже приведены приближенные экваториальные координаты и величины измеряемых звезд: *A*, *B*, *C* и выбранных около них звезд сравнения:

	Величина.	α 1908.0.	δ 1908.0.	
Звезда <i>A</i>	8.5	2 ^h 11 ^m 55 ^s .5	+ 56° 8'23" AG. Helsingfors 2069.	
» <i>a</i> ₁	12	11 46.2	+ 56 8 32	
» <i>b</i> ₁	12.0	12 7.7	+ 56 8 50	
» <i>c</i> ₁	11.4	11 55.9	+ 56 7 9	
Звезда <i>B</i>	10.6	2 12 18.2	+ 56 48 56	
» <i>a</i> ₂	11.4	12 19.7	+ 56 49 20	
» <i>b</i> ₂	9.0	12 20.4	+ 56 48 53 AG. Helsingfors 2082.	
Звезда <i>C</i>	10.8	2 15 16.0	+ 56 32 39	} Двойная звезда
» <i>a</i> ₃	9.9	15 16.7	+ 56 32 39	

Для отчетливости стереоскопического эффекта выгоднее измерять *смещение* одной звезды относительно другой, а не отдельно его прямоугольные составляющие; для этого надо для каждой определяемой звезды в отдельности ориентировать пластинки так, чтобы направление ее собственного движения было приблизительно параллельно стереоскопическому базису; по это требует знания хотя приближенного *угла положения* направления собственного движения. Поэтому я поступал так: измерив приблизительно, на одной паре пластинок, смещения всех трех звезд *A*, *B*, *C* по прямому восхождению и затику по склонению, для чего пластинки ориентировались помощью двух звезд, далеко отстоящих друг от друга, так, чтобы сначала параллель, а затику небесный меридиан (для 1908.0) были близко параллельны базису, я выводил отсюда приближенные искомые углы положения ρ_0 и затику делал уже точное измерение, для каждой звезды отдельно, ориентируя пластинки согласно сказанному выше.

Ходь точного измерения следующий: вставить пластинки в прибор, желатиновый слой к наблюдателю и притом так, чтобы пластинка съ более отдаленной эпохой приходилась *на твою*, производимъ регулировку фокусовъ объективовъ и окуляровъ (при увеличении въ 8 разъ); поставивъ затику правую пластинку, съ помощью раздѣленного круга, на приближенный уголъ положенія ρ_0 , при которомъ стереоскопическій эффектъ, для данной звезды, достигаетъ положительнаго максимума, делаемъ стереоскопическую ориентировку, съ помощью двухъ звездъ, лежащихъ возможно далеко другъ от друга на линіи, перпендикулярной къ стереоскопическому базису.

Затику, въ этомъ положеніи, которое я называю I-мъ, делается четыре

наведения микроскопомъ «въ пространствѣ» (по координатѣ z) на опредѣляемую звѣзду и по два на каждую звѣзду сравненія, причемъ штрихъ ставится одинъ разъ у лѣваго края звѣзды, а другой разъ у праваго¹⁾; послѣ этого правая пластинка поворачивается на 180° , въ положеніе II, повторяется стереоскопическая ориентировка и дѣлается такое же измѣреніе уже обратнаго стереоскопическаго эффекта; наконецъ подобныя же операціи повторяются въ III и IV положеніяхъ, отличающихся на 90° и 270° отъ I-го. Для другихъ звѣздъ измѣреніе ведется такимъ-же путемъ и въ заключеніе для каждой пары пластинокъ, помощью измѣренія прямоугольныхъ координатъ двухъ паръ извѣстныхъ звѣздъ, опредѣляется *шкала* правой пластинки и погрѣшность ориентировки: $P - p$.

Называя стереоскопическій отсчетъ на звѣзду A чрезъ Z_A и стереоскопическій эффектъ въ углѣ положенія p_0 чрезъ ΔZ_{p_0} , легко получаемъ, на основаніи замѣчаній въ § 1, слѣдующія соотношенія:

$$\begin{array}{ll} \text{Положеніе I: } \Delta Z_{p_0} = Z_A - Z_a; & \text{положеніе III: } \Delta Z_{p_0-90^\circ} = Z_A - Z_a \\ \text{» II: } \Delta Z_{p_0} = Z_a - Z_A; & \text{» IV: } \Delta Z_{p_0-90^\circ} = Z_a - Z_A \end{array}$$

Полное смѣщеніе ΔZ_p звѣзды A относительно a , и уголъ положенія p этого смѣщенія, получаются по формуламъ:

$$\begin{aligned} \Delta Z_{p_0-90^\circ} &= \Delta Z_p \cdot \sin \Delta p_0; & \operatorname{tg} \Delta p_0 &= \frac{\Delta Z_{p_0-90^\circ}}{\Delta Z_{p_0}}; \\ \Delta Z_{p_0} &= \Delta Z_p \cdot \cos \Delta p_0 & p &= p_0 - \Delta p_0 \end{aligned}$$

Затѣмъ, зная величину одного дѣленія барабана микрометра въ секундахъ дуги и придавъ къ углу p поправку ориентировки $P - p$, получимъ въ секундахъ величину передвиженія звѣзды по дугѣ большаго круга, за промежутокъ времени между эпохами двухъ снимковъ, а также истинный уголъ положенія P этого передвиженія для 1908.0.

Ниже, въ таблицѣ II-ой, даны подлинныя измѣренія для звѣздъ A , B и C и ихъ результаты.

1) Чтобы исключить небольшое неравенство діаметровъ изображеній.

Т А Б Л И Ц А П.

I-я пара пластинок (разность энохъ = 12.10 лѣтъ).

Название звѣзды.	Осчетъ микрометра Z (въ делѣнхт. барабана).				ΔZ_{p_0}		$\Delta Z_{p_0-90^\circ}$		Средніе результаты.
	I $p_0=126^{\circ}6$.	II	III	IV	I	II	III	IV	
A	113 145	023 23	036 35	020 23	—	—	—	—	<p>Одно двукрат. барабана = $0.00081 = 0.0483$.</p> <p>$\Delta Z_{p_0} = +104.2$</p> <p>$\Delta p_0 = +4.6$</p> <p>$\Delta Z_{p_0-90^\circ} = +8.4$</p> <p>$P-p = +0.0$.</p> <p>$\Delta Z_p = 104.7$</p> <p>$p = 122.0$</p> <p>$\Delta Z_p = 5.06$</p> <p>$P = 122.0$.</p>
b ₁	050 42	129 126	035 32	037 31	+100	+107	+2	+11	
a ₁	012 41	134 125	032 27	035 30	+104	+109	+6	+9	
c ₁	042 42	121 123	028 26	039 32	+104	+101	+9	+13	
A	147 151	020 18	035 36	022 26	—	—	—	—	
	$p_0=112^{\circ}6$.								
B	051 53	017 45	045 48	051 45	—	—	—	—	<p>$\Delta Z_{p_0} = +28.5$</p> <p>$\Delta p_0 = 0.0$</p> <p>$p = 112.6$</p> <p>$\Delta Z_p = 28.5$</p> <p>$P = 112.6$.</p>
b ₂	025 31	071 73	010 45	052 52	+26	+28	+3	+2	
a ₂	029 28	080 76	045 46	046 47	+26	+34	+1	+1	
B	058 55	011 45	044 45	053 50	—	—	—	—	
	$p_0=131^{\circ}2$.								
c	050 50	066 68	044 43	012 42	—	—	—	—	<p>$\Delta Z_{p_0} = +22.5$</p> <p>$\Delta p_0 = -7.6$</p> <p>$\Delta Z_{p_0-90^\circ} = -3.0$</p> <p>$p = 138.8$</p> <p>$\Delta Z_p = 22.7$</p> <p>$\Delta Z_p = 1.10$</p> <p>$P = 138.8$.</p>
a ₃	029 28	088 91	047 53	039 42	+22	+23	+5	+1	
c	052 48	069 64	046 45	039 41	—	—	—	—	

ТАБЛИЦА П.

III-я пара пластинок (разность эпох ≈ 18.10 лет).

Название звезды.	Отсчеты микрометра Z (въ делениях барабана).				ΔZ_{p_0}		$\Delta Z_{p_0-90^\circ}$		Средние результаты.
	I $p_0=12^{\circ}2$	II	III	IV	I	II	III	IV	
A	161 181	000 19	070 91	011 45	—	—	—	—	$\Delta Z_{p_0} = +153.0$ $\Delta p_0 = -5.0$ $P = +0.4$
b_1	023 27	158 162	101 101	008 10	+147	+148	-22	-18	$\Delta Z_{p_0-90^\circ} = -13.4$ $p = 129.2$
a_1	007 11	172 177	088 95	020 10	+163	+162	-12	-12	$\Delta Z_p = 153.8$
c_1	019 24	157 161	086 93	019 23	+150	+148	-10	-6	$\Delta Z_p = 7.43$; $P = 129.6$.
A	161 181	005 22	063 95	008 45	—	—	—	—	
	$p_0 = 112.7$.								
B	098 102	029 36	013 23	056 60	—	—	—	—	$\Delta Z_{p_0} = +45.5$
b_2	050 65	069 82	001 15	057 66	+43	+45	+10	+3	$\Delta Z_{p_0-90^\circ} = +3.2$ $\Delta p_0 = +4.0$
a_2	054 55	080 76	018 19	059 59	+47	+47	0	0	$\Delta Z_p = 45.6$ $p = 108.7$
B	097 107	029 30	014 23	057 63	—	—	—	—	$\Delta Z_p = 2.20$ $P = 109.1$.
	$p_0 = 135.2$.								
C	136 134	117 121	121 120	099 107	—	—	—	—	$\Delta Z_{p_0} = +29.5$ $\Delta p_0 = -1.0$
a_3	100 107	146 154	121 131	097 110	+30	+29	-3	+2	$\Delta Z_{p_0-90^\circ} = -0.5$ $p = 136.2$
C	132 135	123 121	126 127	103 101	—	—	—	—	$\Delta Z_p = 29.5$ $\Delta Z_p = 1.32$ $P = 136.6$.

Примечание. Ввиду близости звёзд, сравнения къ определяемымъ звёздамъ умножены на поправки за перпендикулярность шкалы и т. п. изъбытокъ здесь положительное значение и не принятъ въ расчетъ. Среднее значение шкалы принято: $m = 59.6$ въ 1^{mm} .

Раздѣливъ полученные, для каждой пары пластинокъ, смѣщенія ΔZ_p на соответствующія разности эпохъ, получимъ величину собственнаго движенія μ_s по дугѣ большаго круга; сопоставляемъ ниже результаты измѣренія трехъ паръ пластинокъ.

Звѣзда:	A		B		C	
Пара I:	$\mu_s = 0.418$	$P = 122.0$	$\mu_s = 0.114$	$P = 112.6$	$\mu_s = 0.090$	$P = 138.8$
» II:	0.415	126.6	0.122	112.6	0.087	131.2
» III:	0.410	129.6	0.122	109.1	0.079	136.6

Взявъ среднее изъ трехъ опредѣленій, съ вѣсами, пропорціональными разности эпохъ для каждой пары, получаемъ:

Звѣзда	$\mu_s =$	$P =$	$\mu_z =$	$\mu_\delta =$
A:	0.414	126.6	+ 0.0396	— 0.247
» B:	0.119	111.2	+ 0.0135	— 0.043 (1908.0)
» C:	0.085	135.3	+ 0.0072	— 0.060

Вѣроятная ошибка *одного* опредѣленія для μ_s равна ± 0.003 и для P равна ± 2.3 при средней разности эпохъ около 15 лѣтъ.

Такимъ образомъ, точность стереоскопическаго опредѣленія собственнаго движенія значительно превышаетъ таковую — изъ меридианныхъ наблюдений: вѣр. ошибку для этихъ послѣднихъ, для той-же разности эпохъ въ 15-лѣтъ, нельзя оцѣнить ниже ± 0.03 по дугѣ большаго круга.

Для звѣзды $A = AG. Helsingfors 2069 = B. D. + 55.570$ собственное движеніе было опредѣлено Крюгеромъ (Kruiger) (A. N. № 2753), который получилъ:

$$\text{Зв. A: } \mu_z = + 0.043; \quad \mu_\delta = - 0.22.$$

Согласіе съ нашимъ опредѣленіемъ вполне удовлетворительное.

При опредѣленіи собственнаго движенія звѣздъ *стереоскопическимъ* методомъ мы измѣряемъ непосредственно *то, что* намъ нужно и все измѣреніе, равно какъ и вычисленіе, занимаетъ очень короткое время, особенно если сравнить это съ *обычнымъ* способомъ, когда каждая пластинка измѣряется и вычисляется *отдѣльно*. Кроме того, самые способы измѣренія *совершенно различны* по существу и есть основаніе предположить, что точность стереоскопическаго наведенія значительно выше, чѣмъ точность раздѣленія изображенія штихъ микрометра въ обычномъ способѣ. Поэтому можно ожидать широкаго примѣненія стереоскопическаго метода и предсказать ему хорошее будущее.

Пулков.

28-го октября 1908 г.

Къ вопросу о распространеніи скандія.

В. И. Вернадскаго.

(Доложено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 12 ноября 1908 г.)

Этимъ лѣтомъ одновременно вышли двѣ работы, посвященныхъ одному изъ наименѣе изученныхъ химическихъ элементовъ — скандію¹⁾. Изъ этихъ работъ несомнѣнно слѣдуетъ большая распространенность этого элемента въ земной корѣ и въ связи съ этимъ возбуждаются вопросы минералогическаго характера.

Эбергардъ въ своей въ высшей степени интересной работѣ опубликовалъ большое количество наблюдений о нахожденіи скандія въ различныхъ минералахъ и горныхъ породахъ, причемъ пришелъ къ заключенію, что нельзя замѣтить никакихъ законностей въ распространеніи этого химическаго элемента и въ образованіи содержащихъ его минераловъ²⁾.

Изъ разсмотрѣнія, однако, собраннаго имъ матеріала можно придти къ другому выводу. Несомнѣнно, скандій распространенъ всюду въ небольшомъ количествѣ — но среди его нахожденій надо отличать первичныя формы минеральныхъ тѣлъ, въ которыхъ онъ собирается преимущественно или въ большемъ количествѣ и вторичныя, въ которыя онъ попадаетъ разрушеніемъ или измѣненіемъ первичныхъ формъ своего нахожденія.

Самъ Эбергардъ указываетъ, что скандій преимущественно находится въ слѣдующихъ минералахъ: цирконовыя минералы, бериллы, титанаты, ніобаты и титаноніобаты рѣдкихъ земель, оловянный камень, вольфрамовыя руды и слюды. Совершенно ясно, что мы имѣемъ здѣсь дѣло съ совершенно

1) W. Crookes, Proceedings of R. Society. LXXX, I., 1908, p. 516 сл. G. Eberhard, Sitzungsberichte d. Preussisch. Acad. d. Wiss., B. 1908, p. 851 сл.

2) G. Eberhard, l. c., p. 855—856.

опредѣленной группой минераловъ — это все минералы *пегматитовыхъ жилъ и штокверковъ кислыхъ породъ гранитнаго или сіенитоваго типовъ*. Просматривая изученныя Эбергардомъ слюды¹⁾, мы придемъ къ тому же самому выводу.

Къ тому же выводу приводитъ и изученіе полного списка Эбергарда, если обратить вниманіе только на тѣ минералы и горныя породы, въ которыхъ Эбергардъ нашелъ максимальное количество скандія (обозначены въ его таблицѣ — st)²⁾. Это будутъ: бериллы изъ Эльбы и изъ Гельсннгфореа въ Финляндіи, колумбитъ изъ Мосса въ Норвегіи, желѣзистый циннвальдитъ изъ Нидернебеля въ Саксоніи, слюды изъ мѣсторожденія гадолинита въ Иттербн, «слюдяной сланецъ» изъ Иттербн, молибденитъ изъ Нидернебеля, эвксенитъ изъ Сетердалена въ Норвегіи, иттротитанитъ изъ Норвегіи, ниобитъ, ниобитъ, вольфрамитъ изъ Циннвальда, вольфрамитъ изъ Нидернебеля, вольфрамовая охра и касситеритъ изъ Циннвальда, касситеритъ изъ Альтенберга, деревянистый оловянный камень изъ Хорольке въ Бولیви и St. Agnes въ Корнваллсѣ, оловянная руда изъ Тазны. Все это тѣла пегматитовыхъ жилъ и штокверковъ кислыхъ породъ. Изъ всего этого списка только мѣсторожденія оловянныхъ рудъ Бولیви стоятъ нѣсколько въ сторонѣ, такъ какъ онѣ отличны по парагенезису отъ остальныхъ мѣсторожденій касситерита и связаны не съ гранитами, а съ риолитами или дацитамн. Однако, нельзя не отмѣтить, что какъ разъ для оловяннаго камня изъ Хорольке и Тазны указаны спутниками минералы, содержащіе боръ и фторъ, характерныя для обычныхъ оловянныхъ мѣсторожденій³⁾. Нахожденіе скандія въ деревянистомъ оловянномъ камнѣ и вольфрамовой охрѣ очевидно представляетъ концентрацію его во вторичномъ продуктѣ выветриванія или вторичнаго пневматолитическаго измѣненія.

Такимъ образомъ изъ данныхъ Эбергарда слѣдуетъ, что скандій сосредоточивается въ участкахъ земной коры, связанныхъ съ выходами кислыхъ магмъ и выдѣляется въ тѣлахъ, образовавшихся при пневматолитической стадіи ихъ застыванія.

1) Л. с. 858.

2) Я оставляю въ сторонѣ минералы безъ обозначенія мѣстонахожденія: бериллъ, экиннитъ, иттротитанитъ.

3) См. C. Hintze, Handbuch d. Miner. I, L. 1907, p. 1710.

**Къ вопросу о механизмѣ фотонастическихъ,
геотропическихъ, геліотропическихъ и другихъ
варіаціонныхъ движеній листьевъ.**

В. В. Лепешкинъ.

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 8 октября 1908 г.).

Въ одной изъ работъ, напечатанныхъ въ «Запискахъ» Академіи (1907) ¹⁾, мнѣ удалось показать, что фотонастическіе и геотропическіе изгибы листовыхъ сочлененій происходятъ въ слѣдствіе измѣненія проницаемости плазматической мембраны клетокъ сочлененій подъ вліяніемъ измѣненія освѣщенія или положенія растенія по отношенію къ направленію силы тяжести. Предполагая, что читатель знакомъ уже съ выводами указанной работы, я въ этой статьѣ намѣреваюсь рассмотреть главнымъ образомъ вторичныя явленія, сопровождающія изгибъ сочлененія въ слѣдствіе неодинаковаго измѣненія тургорнаго давленія въ различныхъ его половинкахъ. Кроме того, я считаю необходимымъ выяснить въ настоящей статьѣ отношеніе, существующее между фотонастическимъ и геліотропическимъ движеніемъ сочлененій, а также высказать нѣкоторыя соображенія относительно другихъ варіаціонныхъ движеній листьевъ.

Вскорѣ послѣ напечатанія моей, указанной выше работы, появилось изслѣдованіе Керстана ²⁾, въ которомъ авторъ пытается доказать, что варіаціонныя движенія листьевъ (геотропическія, геліотропическія и фотонастическія) сопровождаются разнороднымъ измѣненіемъ концентраціи клеточнаго сока въ противоположныхъ половинкахъ сочлененія. Послѣ изгиба концентрація клеточнаго сока въ опытахъ Керстана оказывалась увеличенной

1) Записки Ак. Наукъ. Физ.-Мат. Отд., VIII серия, Томъ XXII.

2) Kerstan. Beitr. z. Biol. d. Pflanz. Hrsg. v. Cohn. Bd. IX, II, 2.

въ выпуклой половинѣ сочленія и уменьшенной въ вогнутой его половинѣ. Такимъ образомъ, опыты Керстана подтвердили выводы, сдѣланные Гильбургомъ¹⁾ относительно геотропическаго и гелиотропическаго изгибовъ, но разошлись результатами съ опытами того-же ученаго по отношенію къ фотонастическому движенію. Въ своей цитированной работѣ (I. с.) я не могъ подмѣтить сколько-нибудь значительнаго измѣненія концентраціи кліточного сока сочлененій (въ случаѣ отсутствія тургорнаго натяженія) какъ при фотонастическомъ, такъ и при геотропическомъ движеніи листьевъ. Послѣ опубликованія работы Керстана, мнѣ представляется поэтому весьма желательнымъ окончательно вынести вопросъ, измѣняется ли вмѣстѣ съ измѣненіемъ проницаемости плазматической перепонки также и концентрація кліточного сока.

При разсмотрѣніи данныхъ, полученныхъ Керстаномъ, прежде всего обращаетъ на себя вниманіе то обстоятельство, что при фотонастическомъ изгибѣ вечеромъ нѣтъ наблюдалось увеличеніе концентраціи въ выпуклой половинѣ сустава и уменьшеніе въ противоположной половинѣ, тогда какъ движеніе, вызываемое затемнѣніемъ, сопровождается, какъ извѣстно, увеличеніемъ тургорнаго давленія въ обѣихъ половинкахъ сустава²⁾. Кроме того, по изслѣдованію Керстана, измѣненіе концентраціи сока послѣ переворачиванія растенія начинается обыкновенно не раньше, какъ черезъ $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ часа, тогда какъ изъ опытовъ Пфеффера³⁾ извѣстно, что стиганіе сочлененія первичнаго листа *Phaseolus vulgaris*, съ которымъ производилъ свои опыты Керстанъ, начинается уже черезъ 10 минутъ послѣ переворачиванія растенія. Еще значительнѣе по наблюденіямъ Керстана разннца между началомъ стиганія и началомъ измѣненія концентрацій при гелиотропическомъ изгибѣ сочлененій⁴⁾.

Въ виду соображеній, высказанныхъ мною раньше⁵⁾, прежде всего возникаетъ сомнѣніе въ томъ, даетъ ли плазматическій методъ правильное представленіе о концентраціи кліточного сока сочлененій. Изслѣдованія, произведенныя мною надъ сочлененіями первичныхъ листьевъ *Phaseolus vulgaris*, показали, что проницаемость плазматической перепонки ихъ клітокъ для веществъ кліточного сока не отличается, въ предѣлахъ точности

1) Hilburg, Unters. u. d. Bot. Inst. Tübingen. Bd. I. 1881—1885, p. 23.

2) См. мою выше цитированную работу стр. 85. Это-же обстоятельство приводитъ, повидимому, въ смущеніе и Керстана, такъ какъ онъ не рѣшается изъ своихъ опытовъ заключать что-либо о механикѣ движенія (I. с., p. 201).

3) Pfeffer, Periodische Bewegungen, p. 144.

4) Kerstan, I. с., p. 190.

5) Зап. Акад. Наукъ, Физ.-Мат. Отд. VII серия, Томъ XXII, стр. 77.

наблюдений, отъ проницаемости той-же перепонки для селитры. Поэтому концентрація раствора селитры, едва плазмолизирующая кѣтки, выражаетъ дѣйствительную концентрацію кѣточного сока при плазмолизѣ. Нельзя забывать, однако, что объемъ кѣтокъ сочленений при плазмолизѣ значительно сокращается (см. мою работу, стр. 68), и что для опредѣленія концентрации кѣточного сока тургесцентныхъ кѣтокъ концентрація, полученная при помощи плазмолиза, должна быть соответственно исправлена. Последняго Керстанъ не находилъ нужнымъ дѣлать (l. c., p. 166). Между тѣмъ, еще изъ изслѣдованій Пфееффера¹⁾ извѣстно, что при сгибаніи объема, а слѣдовательно и тургорное натяженіе оболочки вышуклой (верхней) половины сочлененія значительно увеличивается. Такъ какъ при такихъ большихъ углахъ движенія, какіе наблюдалъ Керстанъ (до 100°, l. c., p. 200), это увеличеніе не должно быть меньше 40%, то сокращеніе объема кѣтокъ вышуклой половины при плазмолизѣ послѣ сгиба должно быть гораздо значительнѣй, а поправка болыше. Концентрація сока верхней половины сочлененія у Керстана никогда не увеличивалась послѣ сгиба болыше, какъ на 40% своей величины. Такимъ образомъ, очень вѣроятно, что, не смотря на увеличеніе концентрации сока плазмолизированныхъ кѣтокъ въ верхней половинѣ и уменьшеніе ея въ нижней, концентрація сока тургесцентныхъ кѣтокъ тѣхъ же половинъ оставалась въ опытахъ Керстана постоянной или измѣнялась даже въ обратномъ направленіи.

Дѣйствительно, мои опыты надъ сочлененіями первичныхъ листьевъ *Phaseolus vulgaris* (разнов. *Taus. f. sine*), поставленные для провѣрки данныхъ Керстана и производившіеся съ примѣненіемъ того-же метода²⁾ показали, что наблюдающееся измѣненіе концентрации въ противоположныхъ половинкахъ сочлененія при геотропическихъ, геліотропическихъ и фотоастическихъ изгибахъ никогда не болыше относительнаго измѣненія объема тѣхъ же половинъ. Дальнѣйшее изслѣдованіе показало, кромѣ того, что измѣненіе концентрации начинается не раньше, какъ черезъ 2 часа послѣ измѣненія освѣщенія даже въ случаѣ фотоастическаго движенія, не смотря на то, что изгибъ сочлененія ясно замѣтень уже черезъ 5 минутъ. Такимъ образомъ, можно сказать, что только послѣ перехода растенія въ ночное положеніе вечеромъ, который всегда протекаетъ постепенно и начинается уже вскорѣ послѣ подудія, наблюдается накопленіе осмотически дѣйствующихъ веществъ въ половинѣ сочлененія, дѣлающейея вышуклой и уменьшеніе ихъ

1) Pfeffer. Period. Bew., p. 5.

2) Сравнительное опредѣленіе концентрации сока плазмолизированныхъ срезовъ сочленений у двухъ противоположныхъ первичныхъ листьевъ.

въ противоположной половинѣ. Напротивъ того затѣмнѣніе днемъ не оказываетъ вліянія на концентрацію сока плазмолизированныхъ клѣтокъ, если продолжается недолго. Съ другой стороны, если искусственно задержать сгибаніе сустава, то и вечеромъ не наблюдается никакого измѣненія концентрации клѣточного сока. Всего лучше удается задержать сгибаніе сустава, если загнуть пластинку листа кверху и, пригнувъ ее къ черешку, привязать къ последнему шпиками. Вечеромъ, когда сочлененіе противоположащаго первичнаго листа согнется, и листъ перейдетъ въ ночное положеніе, сочлененіе бандажированнаго листа остается въ томъ же положеніи (т. е., немного выпуклымъ къ землѣ). Изслѣдованіе показываетъ, что концентрація сока при плазмолизѣ въ верхней половинѣ согнутаго сочлененія почти на 1% меньше концентрации сока въ той же половинѣ бандажированнаго листа, а концентрации сока въ нижнихъ половинѣхъ разнятся при этомъ больше, чѣмъ на 0.5%.

Въ виду вышесказаннаго мнѣ представляется очевиднымъ, что накопленіе растворенныхъ веществъ въ клѣточномъ соку верхней половины и уменьшеніе ихъ въ нижней вызывается лишь сгибаніемъ сочлененія или, правильнѣе говоря, увеличеніемъ объема верхней половины и уменьшеніемъ объема нижней половины сочлененія. Измѣненіе же объема половины послѣ затѣмнѣнія обусловливается, какъ было показано въ моей работѣ, увеличеніемъ осмотического давленія клѣточного сока, вследствие уменьшенія проницаемости плазматической мембранки для веществъ растворенныхъ. Такимъ образомъ, концентрація клѣточного сока въ верхней половинѣ сочлененія, уменьшаясь сначала благодаря увеличенію объема этой половины при сгибѣ, повышается вновь до прежней величины. Аналогичное явленіе, но въ обратномъ направленіи, наблюдается также въ нижней половинѣ.

Постараемся выяснить, какія причины обусловливаютъ описанное увеличеніе и уменьшеніе количества растворенныхъ веществъ въ клѣточномъ соку сочлененій.

Возможны два предположенія относительно причины разсматриваемаго процесса. Съ одной стороны, осмотически дѣйствующія вещества могутъ вновь образоваться въ клѣткахъ верхней половины сочлененія и какимъ бы то ни было путемъ перейти въ нерастворимое состояніе въ нижней половинѣ. Съ другой стороны, растворенныя вещества могутъ также перемѣщаться непосредственно диффузіей изъ нижней половины сочлененія въ верхнюю. Керстанъ допускаетъ существованіе того и другого процесса одновременно (l. c., p. 190). Чтобы отвѣтить на вопросъ, какое изъ двухъ предположеній ближе къ истинѣ, мною были поставлены опыты, показавшіе, что нако-

плёние растворенныхъ веществъ въ верхней половинѣ сочлененія не можетъ быть подмѣчено даже вечеромъ, не смотря на изгибъ и значительное измѣненіе объема, если нижняя половина сочлененія предварительно была удалена. Кроме того, опыты показали, что никакого измѣненія концентраціей не замѣчается ни въ той, ни въ другой половинѣ сочлененія, не смотря на фотоаппетическое движеніе, если вдоль верхней половины, съ боковъ сочлененія, были предварительно сдѣланы надрѣзы, въ которые вставлялись соответствующихъ размѣровъ кусочки восковой бумаги. Такимъ образомъ, не подлежитъ сомнѣнію, что вещества, скопляющіяся въ клѣточномъ соку верхней половины сочлененія, диффундируютъ сюда изъ нижней половины. Впрочемъ, такую сравнительно быструю диффузію веществъ, растворенныхъ въ клѣточномъ соку, въ сторону меньшей концентраціи можно было уже предвидѣть раньше, такъ какъ проницаемость плазматической перепонки клѣтокъ сочлененій, какъ было показано въ моей вышецитированной работѣ, чрезвычайно велика для веществъ клѣточного сока: вмѣстѣ съ тѣмъ въ паренхимѣ сочлененія отсутствуютъ почти совершенно межклеточныя пространства (прозрачность и болѣе темный цвѣтъ сочлененія бросаются въ глаза) и соприкосновеніе клѣтокъ между собою является, такимъ образомъ, весьма совершеннымъ.

На основаніи сказаннаго можно представить себѣ слѣдующую картину механизма фотоаппетического движенія сочлененія. Перемена въ освѣщеніи производитъ измѣненіе проницаемости плазматической перепонки, при чемъ въ тѣхъ клѣткахъ, гдѣ проницаемость была болѣею, будетъ наблюдаться также болѣеое измѣненіе осмотического, а слѣдовательно и тургорнаго давленія. Неравное, но однородное измѣненіе послѣдняго въ различныхъ половинахъ вызываетъ сгибаніе сочлененія, вслѣдствіе чего объемъ одной изъ его половинокъ увеличивается (на счетъ воды, всасываемой изъ ксилемы), а объемъ другой — уменьшается: такъ какъ при увеличеніи объема клѣтокъ уменьшается концентрація ихъ клѣточного сока и наоборотъ, то, послѣ первичнаго сгибанія сочлененія концентрація сока въ одной его половинѣ дѣлается меньше, чѣмъ въ другой, и вещества клѣточного сока начинаютъ диффундировать въ сторону меньшей концентраціи, т. е., изъ сжатой при движеніи половины сочлененія, въ его растянутую половину. Такимъ образомъ, если сочлененіе находится продолжительное время (не менѣе двухъ часовъ) въ согнутомъ положеніи, концентрація сока его клѣтокъ, возстановливаясь постепенно, дѣлается, наконецъ, равной первоначальной величинѣ. Такое измѣненіе концентраціи сока приводитъ, само собою разумѣется, къ новому сгибѣ сочлененія (вторичному) въ ту же сторону, но сопровождаемомуся

уже разнороднымъ измѣненіемъ тургорнаго давленія въ различныхъ половинахъ.

Дальнѣйшее изслѣдованіе показало, что при геотропическомъ и геліотропическомъ движеніи сочлененій наблюдается аналогичный процессъ, т. е., сначала измѣненіе проницаемости и первичное сгибаніе сочлененія, затѣмъ диффузія веществъ въ сторону меньшей концентраціи и вторичное сгибаніе вследствие возстановленія концентраціи клеточнаго сока. Правда, Керетанъ приводитъ одинъ единственный опытъ, доказывающій, что искусственное задерживаніе сгибанія сочлененія, подвергнутому геотропическому раздраженію, не вліяетъ на измѣненіе концентраціи сока его плазмоллизированныхъ клетокъ.

Однако, не слѣдуетъ забывать, что въ опытѣ Керетана (l. c., p. 193) не сочлененіе, а черешокъ листа былъ укрѣпленъ и сгибаніе сочлененія могло происходить несмотря на относительную неподвижность листа, тѣмъ болѣе, что опытъ продолжался 3 дня. Въ моихъ опытахъ, гдѣ само сочлененіе листа укрѣплялось вышеописаннымъ способомъ, никогда не наблюдалось измѣненія концентраціи сока плазмоллизированныхъ клетокъ, превышающаго ошибку, неизбежную вследствие сравненія концентрацій сочлененій у двухъ противолежащихъ первичныхъ листьевъ. Въ моей вышецитированной работѣ было показано, что даже при наблюденіи надъ однимъ и тѣмъ же сочлененіемъ (точность до 0.2⁰/₁₀₀ селитры) не замѣчается никакого измѣненія концентраціи клеточнаго сока при плазмолизѣ, если время, въ теченіе котораго сочлененіе было согнуто, невелико и сгибъ незначителенъ.

Отношеніе между фотонастическимъ и геотропическимъ движеніемъ было въ достаточной степени выяснено въ моей цитированной выше работѣ. Здѣсь я хочу лишь привести одинъ очень рельефный примѣръ, характеризующій эти отношенія.

Вторичные черешки *Mimosa pudica* совершаютъ, какъ извѣстно, свои фотонастическія движенія въ горизонтальной плоскости: вечеромъ они складываются вмѣстѣ, чтобы утромъ вновь разойтись на подобіе пальцевъ руки. Если растеніе перевернуть корнемъ вверхъ и укрѣпить первичные листовые черешки такъ, чтобы предупредить ихъ геотропическіе изгибы, то сочлененія вторичныхъ черешковъ изгибаются (геотропически) вверхъ и черешки начинаютъ производить фотонастическія движенія не только въ горизонтальной, но и въ вертикальной плоскости: утромъ они сильно загибаются вверхъ, чтобы вечеромъ принять свое нормальное положеніе. Амплитуда такого фотонастическаго движенія, появившагося послѣ перевертыванія растенія, достигаетъ сплошь и рядомъ 120—150°.

Мы видимъ, такимъ образомъ, что переме́на положенія листа относительно направленія силы тяжести создаетъ и опредѣляетъ фотонастическое движеніе. Причина такого направляющаго дѣйствія силы тяжести была выяснена раньше (1. с.): при перевертываніи растенія происходитъ увеличеніе проницаемости плазматической перепонки въ клѣткахъ той пзъ половинъ сочлененія, которая послѣ перевертыванія оказывается верхней, и уменьшеніе проницаемости въ противоположной половинѣ. Такимъ образомъ, раньше отсутствовавшая разица между проницаемостями въ верхней и нижней половинкахъ создается перевертываніемъ, и переме́на освѣщенія вызываетъ уже разлчное измѣненіе тургорнаго давленія въ обѣихъ половинкахъ.

Что касается геліотропическаго изгибанія сочлененій, то прежде всего необходимо обратить вниманіе на то, что, по существу дѣла, геліотропическое и фотонастическое раздраженіе одинаковы. Какъ въ томъ, такъ и въ другомъ случаѣ, подъ вліяніемъ переме́ны освѣщенія, происходитъ измѣненіе проницаемости плазматической перепонки клѣтокъ и соотвѣтственное измѣненіе тургорнаго давленія. Разица заключается лишь въ томъ, что при геліотропическомъ раздраженіи измѣненіе проницаемости распространяется главнымъ образомъ лишь на одну сторону сочлененія, тогда какъ при фотонастическомъ раздраженіи это измѣненіе происходитъ по всей паренхимѣ сочлененія. Ходъ же вторичнаго сгибанія сочлененія влѣдствіе диффузіи веществъ клѣточного сока въ сторону меньшей концентрации остается въ обомъ случаяхъ одинаковымъ. Что геоліотропическое сгибаніе сочлененія и по вѣшнему виду ничѣмъ не отличается отъ фотонастическаго, показываетъ, напр., тотъ фактъ, что Пфефферъ, по его словамъ, продолжительное время смѣшивалъ геліотропическое движеніе первичнаго листа *Phaseolus vulgaris* съ фотонастическимъ¹⁾. Нѣтъ надобности, поэтому, вмѣстѣ съ Пфефферомъ предполагать, что способность геліотропически реагировать на одностороннее освѣщеніе есть особенное свойство первичныхъ листьевъ *Phaseolus*²⁾. Исслѣдованія показываютъ, что всѣ суставы, совершающія фотонастическія варіаціонныя движенія, способны также и къ геліотропическимъ движеніямъ.

Варіаціонныя движенія возможны, какъ нетрудно видѣть, лишь у тѣхъ объектовъ, гдѣ проницаемость плазматической перепонки для веществъ клѣточного сока значительна: только въ такомъ случаѣ возможно ощутительное измѣненіе тургорнаго давленія, приводящее къ первичному изгибу

1) Pfeffer, Abh. d. K. Sächs. Gesellsch. Phys.-math. Kl. Bd. XXX, N 111, 1907, p. 365.

2) Pfeffer, l. c., p. 405.

сочленения, и последующая диффузия растворенных веществ, обуславливающая вторичный изгибъ. Действительно, Керстану не удалось открыть сколько-нибудь значительнаго измѣненія концентраціи клеточнаго сока послѣ изгиба у растений, совершающихъ нутаціонныя шкититронныя движенія (l. c., p. 209).

До сихъ поръ мы разсматривали движенія листьевъ, вызываемыя измѣненіемъ проищаемости плазматической перепонки подъ вліяніемъ перемѣны освѣщенія или направленія силы тяжести. Нетрудно предвидѣть, что дѣйствіе любого фактора, измѣняющаго проищаемость плазматической перепонки, на растеніе, несущее листовыя сочлененія, въ клеткахъ которыхъ эта проищаемость значительна, будетъ выражаться въ движеніи листьевъ.

Не подлежитъ сомнѣнію, что такъ называемыя термонастическія движенія у листьевъ, несущихъ сочлененія, вызываются также измѣненіемъ проищаемости плазматической перепонки клетокъ и соотвѣствующимъ измѣненіемъ осмотическаго давленія клеточнаго сока. При увеличеніи температуры на $10-20^{\circ}$ теоретическая величина осмотическаго давленія увеличивается пропорціонально абсолютной температурѣ т. е. на $3-6\%$ своей величины. Но при значительной проищаемости перепонки увеличеніе температуры будетъ вызывать, наоборотъ, уменьшеніе наблюдаемаго осмотическаго давленія, такъ какъ проищаемость перепонки при этомъ увеличивается. Риссельбергъ¹⁾ показалъ, что проищаемость плазматической перепонки для различныхъ веществъ при повышеніи температуры съ 16° до 30°C увеличивается почти на 30% своей величины, при охлажденіи же съ 16°C до 0° уменьшается въ $5-6$ разъ. Если предположимъ, что факторъ проищаемости при 16°C , какъ это наблюдалось въ среднемъ у *Phaseolus*²⁾, $\mu = 0.4$ а теоретическое осмотическое давленіе $P_0 = 10$ атмосферамъ, то наблюдаемое осмотическое давленіе при 16°C будетъ: $P = 10 (1 - 0.4) = 6$ атм.; при 30°C

$$P = 10 (1 - 0.4 \cdot 1.3) (1 + 0.05) = 5 \text{ атм.}$$

$$\text{а при } 0^{\circ} P = 10 \left(1 - \frac{0.4}{5.5}\right) (1 - 0.05) = 8.7 \text{ атм.}$$

Какъ и въ случаѣ перемѣны освѣщенія, измѣненіе температуры можетъ измѣнять тургорное давленіе въ различныхъ половинахъ сочлененія неодинаково и вызывать такимъ образомъ термонастическое движеніе. Даль-

1) Rysselberghe, Influence de la température sur la perméabilité du protoplasme vivant. Bruxelles, 1901.

2) См. мою вышецитированную работу, стр. 95.

пѣйшія изслѣдованія должны показать существуетъ ли какая-нибудь законность въ дѣйствіи температуры на проницаемость плазматической перепонки той или другой величины. Имѣющіяся литературныя данныя¹⁾ заставляютъ однако, думать, что неодинаковое измѣненіе тургорнаго давленія въ различныхъ половинкахъ сочлененій не обуславливается относительно одинаковымъ измѣненіемъ неравныхъ проницаемостей плазматической перепонки ихъ клетокъ, какъ это происходитъ при дѣйствіи переменны освѣщенія; наоборотъ, повидимому, неравныя проницаемости измѣняются и температурой неодинаково. Бѣльшая проницаемость измѣняется, повидимому, относительно меньше съ температурою. Но, такъ какъ измѣненіе бѣльшей проницаемости сильно отражается вмѣстѣ съ тѣмъ на осмотическомъ давленіи, то возможны различныя комбинаціи двухъ этихъ законностей, приводящія то къ движеніямъ аналогичнымъ съ фотонастическими, то къ движеніямъ имъ противоположнымъ. Такъ, охлажденіе вызываетъ опусканіе листочковъ тройчатыхъ листьевъ у *Phaseolus*, какъ и затѣмнѣніе (Jost), тогда какъ у *Trifolium pratense*, наоборотъ, дѣйствія охлажденія и усиленія освѣщенія совпадаютъ; съ другой стороны, *Securigera coronilla* не реагируетъ вовсе на охлажденіе (Кошанин).

Очень интересны въ этомъ отношеніи наблюденія Козаннина надъ движеніемъ листьевъ *Mimosa pudica* при измѣненіи температуры. Въ моеи выше цитированной работѣ было показано, что затѣмнѣніе вызываетъ сначала поднятіе главныхъ черенковъ этого растенія, которые достигнувъ известной максимальной высоты вновь опускаются до прежняго уровня; причина такого движенія заключается, какъ было объяснено тамъ же, въ неравной скорости всасыванія воды различными половинами сочлененія послѣ уменьшенія проницаемости, вследствие значительно бѣльшей толщины клеточныхъ оболочекъ въ верхней половинѣ сочлененія. Охлажденіе должно, какъ и затѣмнѣніе, вызывать увеличеніе осмотического давленія обѣихъ половинокъ сочлененія и всасываніе ими воды, при чемъ послѣднее въ верхней половинѣ должно происходить и въ этомъ случаѣ медленно, а по охлажденіи будетъ наблюдаться, слѣдовательно, движеніе, аналогичное движенію послѣ затѣмнѣнія. Сдѣланное предположеніе, дѣйствительно, подтверждается наблюденіями Козаннина (Кошанин, р. 11—12), съ тѣмъ маленькимъ отступленіемъ, что въ его опытахъ быстрое охлажденіе вызывало сначала разраженіе шикней

1) Jost, Ueb. die periodischen Bewegungen etc. Bot. Ztg. 1897, Jahrb. f. Wiss. Bot. Bd. 31, 1898.

— Кошанин, Ueb. d. Einfluss von Temperatur etc. Diss. Leipzig, 1905.

— Pfeffer, Abh. d. K. Sachs. Ges. Ph.-math. Kl. Bd. XXX, № III, p. 369.

половины сустава, которое, впрочемъ, уже черезъ нѣсколько минутъ исчезало, и черешки постепенно поднимались на высоту, большую первоначальной, чтобы потомъ также постепенно опуститься.

Въ согласіи съ высказаннымъ предположеніемъ находятся также наблюденія Козанина надъ измѣненіемъ сопротивленія сгибанію сочлененія при переѣмѣ температуры. Охлажденіе вызываетъ увеличеніе этого сопротивленія, что указываетъ, какъ и слѣдовало ожидать, на увеличеніе тургорнаго давленія кѣтокъ сочлененія при пониженіи температуры (I. c., p. 19, 21, 49).

Въ одной изъ своихъ работъ¹⁾ я показалъ, что многія ядовитыя, а также анестезирующія вещества могутъ измѣнять проницаемость плазматической перенонки *Pilobolus*. Тогда же мною было высказано предположеніе объ аналогичномъ измѣненіи проницаемости въ кѣткахъ сочлененія мимозы. Опыты Козанина (I. c.) дѣйствительно подтверждаютъ высказанныя предположенія. Сопротивленіе сгибанію сочлененій въ парахъ эфира и хлороформа, какъ показали названный авторъ, въ согласіи съ нѣкоторыми наблюденіями Пфеффера, повышается, что указываетъ на увеличеніе тургорнаго давленія кѣтокъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ какъ главный черешокъ листа мимозы, такъ и лпсточкн мимозы и другихъ растений отвѣчаютъ на анестезированіе такимъ же движеніемъ, какъ и на затемненіе.

Въ этомъ очеркѣ не предполагалось въ подробностяхъ выяснитъ всѣ возможные случаи движенія листьевъ вслѣдствіе измѣненія проницаемости плазматической перенонки: одною изъ цѣлей его было только указать на то, что всѣ наблюдающіяся явленія варіаціонныхъ движеній листьевъ, неразрывно связаны съ этой проницаемостью и что полнаго объясненія этихъ явленій можно ожидать только отъ подробнаго изученія измѣненія проницаемости плазмы подѣ вліяніемъ различныхъ факторовъ.

Въ заключеніе я считаю необходимымъ указать на то, что измѣненіе сопротивленія сгибанію и объема сочлененій подѣ вліяніемъ различныхъ факторовъ, теоретически можетъ происходить также и вслѣдствіе измѣненія механическихъ свойствъ кѣточныхъ стѣнокъ. Однако, опыты, произведенные мною для провѣрки этого предположенія, описаніе которыхъ въ отношеніи фотопапическихъ движеній появится скоро въ «Beiheften z. Bot. Centralbl.», показали, что механическія свойства кѣточныхъ стѣнокъ остаются неизмѣнными при варіаціонныхъ движеніяхъ листьевъ и послѣднія должны быть приписаны слѣдовательно цѣлкомъ измѣненіямъ тургорнаго давленія кѣтокъ сочлененій.

1) Записки Академіи Наукъ, VIII серия, 1904. Т. XV, № 6, стр. 15 и 18.

Въ этой статьѣ я хочу еще остановиться на нѣкоторыхъ кажущихся неясностяхъ относительно величины осмотического давленія клѣтокъ сочлененій и возможности его измѣненія при условіи насыщенности оболочекъ клѣтокъ растворомъ концентраціи, близкой къ концентраціи сока. Это условіе необходимо допустить въ виду легкой диффузіи веществъ клѣточного сока изъ одной половины сочлененія въ другую, обуславливающей вторичный изгибъ послѣдняго.

Вообразимъ себѣ искусственную клѣтку, выполненную растворомъ, одна изъ стѣнокъ которой состоитъ изъ полупроницаемой перепонки и погружена въ воду. Осмотическое давленіе, господствующее въ клѣткѣ, будетъ опредѣляться концентраціей раствора, температурой и проницаемостью перепонки. Вообразимъ теперь, что внутренность клѣтки раздѣлена перегородками изъ полупроницаемой перепонки на множество отдѣленій. Осмотическое давленіе въ каждомъ изъ отдѣленій очевидно останется тѣмъ же. Оно не измѣнится также и тогда, если стѣнки отдѣленій сдѣлаются двойными, а пространство между двойными стѣнками будетъ наполнено растворомъ той-же концентраціи. Такой именно случай представляютъ листовые сочлененія. Клѣточная стѣнка насыщена здѣсь растворомъ, близкимъ по концентраціи къ клѣточному соку, и нареченна сустава является какъ бы одной клѣткой, раздѣленной на множество отдѣленій съ двойными стѣнками изъ полупроницаемой перепонки. Такимъ образомъ, окружающимъ растворомъ клѣтокъ¹⁾ является здѣсь растворъ, находящійся въ ксилемѣ сочлененія, изъ которой происходитъ всасываніе воды. Въ моей только-что цитированной работѣ (стр. 97) было высказано предположеніе, что измѣненія осмотического давленія клѣточного сока сочлененій, найденныя плазматическимъ методомъ, въ дѣйствительности меньше, такъ какъ изъ этого давленія должно быть вычтено осмотическое давленіе жидкости, насыщающей клѣточные оболочки.

Послѣ только-что сказаннаго видно, что измѣненія осмотического давленія въ дѣйствительности весьма близки къ найденнымъ въ моихъ опытахъ, такъ какъ осмотическое давленіе жидкости, находящейся въ ксилемѣ, очень незначительно (менѣе 1 атмосферы).

1) См. мою работу въ Зап. Ак. Наукъ, 1907. Т. XII. Сер. VIII. Стр. 19.

Новыя изданія Императорской Академіи Наукъ.

(Выпущены въ свѣтъ 15—30 ноября 1908 года).

81) **Извѣстія Императорской Академіи Наукъ.** VI Серія. (Bulletin VI Série). 1908. № 16. 15 ноября. Стр. 1191—1234. 1908. Iex. 8°. — 1614 экз.

82) **Записки И. А. Н.** по Физико-Математическому Отдѣленію. (Mémoires VIII Série. Classe Physico-Mathématique). Vol. XXIII. № 4. Н. Смирновъ. Очеркъ русскихъ ластоногихъ. Съ 1 табл. и 30 рис. въ текстѣ. (I + 77 стр.). 1908. 4°. — 800 экз. Цѣна 90 коп.; 2 Mk.

83) **Труды Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ.** (Travaux du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg). Томъ II. 1908. Выпускъ 3. Б. Ребиндеръ. Возрастъ юрскихъ отложеній въ долину рѣки Малой Лабы (Сѣв. Кавказъ). (I + 53 — 60 стр.). 1908. 8°. — 563 экз.

Цѣна 20 коп.; 50 Pf.

84) **Труды Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ.** (Travaux du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg). Томъ II. 1908. Выпускъ 4. Д. Н. Соголовъ. Ауцеллы и ауцеллины съ Мангышлака. Съ двумя табл. и тремя рис. въ текстѣ. (I + 61 — 79 + II стр.). 1908. 8°. — 563 экз.

Цѣна 40 коп.; 90 Pf.

85) **Доклады академика А. С. Фаминцына** Физико-Математическому Отдѣленію Императорской Академіи Наукъ о дѣятельности академической коммисіи и соединеннаго совѣщанія коммисіи академической и Общества охраненія народнаго здравія. (I + 43 стр.). 1908. 8°. — 600 экз.

Въ продажу не поступило.

86) **Собраніе сочиненій Александра Николаевича Веселовскаго.** Изданіе Отдѣленія Русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ. Томъ третій. (VIII + I + 586 стр.). 1908. 8°. — 512 экз.

Цѣна 3 рубля.



Оглавление. — Sommaire.

	СТР.		PAG.
Извлеченія изъ протоколовъ засѣданій Академіи	1235	*Extraits des procès-verbaux des séances de l'Académie.	1235
Г. Ф. Вороной. Некрологъ. Читаль А. А. Марковъ	1247	*G. F. Voronoi. Nécrologie. Par A. A. Markov.	1247
Л. Я. Штернбергъ. Отчетъ по командировкѣ на XVI Международный конгрессъ Американистовъ въ Вѣнѣ	1249	*L. J. Sternberg. Rapport sur une mission scientifique au XVI Congrès International des Américanistes à Vienne.	1249
Сообщенія:		Communications:	
Н. В. Насоновъ. О результатахъ работъ по собиранію фаунистическаго матеріала морскихъ врачей А. М. Полилова, А. П. Садокова и В. П. Романскаго въ гидрографическихъ экспедиціяхъ Морского Министерства въ 1908 г.	1257	*N. V. Nasonov. Sur le collectionnement de spécimens de la faune marine par les médecins de la Marine A. M. Polilov, A. P. Sadokov et V. P. Romanskij dans les expéditions hydrographiques du Ministère de la Marine en 1908.	1257
Статьи:		Mémoires:	
С. К. Костинскій. О стереоскопическомъ методѣ изслѣдованія небесныхъ фотографій и его примѣненіи къ опредѣленію относительнаго собственнаго движенія звѣзды.	1259	*S. K. Kostinskij. Méthode stéréoscopique d'étude des photographies célestes et son application à la détermination des mouvements propres relatifs des étoiles.	1259
В. И. Вернадскій. Къ вопросу о распространѣніи скандія	1273	*V. I. Vernadskij. Sur la distribution du scandium dans l'écorce terrestre.	1273
В. В. Лепешкинъ. Къ вопросу о механизмѣ фотонастическихъ, геотропическихъ геліотропическихъ и другихъ варіаціонныхъ движеній листьевъ.	1275	*V. V. Lepeskin. Sur le mécanisme des mouvements des feuilles photona-stiques, géotropiques, héliotropiques et autres, provoqués par la variation de la turgescence dans les renflements.	1275
Новыя изданія	1286	*Publications nouvelles	1286

Заглавіе, отмѣченное звѣздочкою *, является переводомъ заглавія оригинала.

Le titre désigné par un astérisque * présente la traduction du titre original.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
 Ноябрь 1908 г. Непремѣнный Секретарь, Академикъ С. Олденбургъ.

Типографія Императорской Академіи Наукъ (Вас. Остр., 9-я л., № 12).

4565
1908.

№ 18.

ИЗВѢСТІЯ
ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

VI СЕРІЯ.

15 ДЕКАБРЯ.

BULLETIN
DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES
DE ST.-PÉTERSBOURG.

VI SÉRIE.

15 DÉCEMBRE.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ. — ST.-PÉTERSBOURG.

ПРАВИЛА

для изданія „Извѣстій Императорской Академіи Наукъ“.

§ 1.

„Извѣстія Императорской Академіи Наукъ“ (VI série) — „Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg“ (VI série) — выходятъ два раза въ мѣсяцъ, 1-го и 15-го числа, съ 15-го января по 15-ое июня и съ 15-го сентября по 15-ое декабря, объемомъ примѣрно не свыше 80-ти листовъ въ годъ, въ принятомъ Конференціею форматѣ, въ количествѣ 1600 экземпляровъ, подъ редакціей Непремѣннаго Секретаря Академіи.

§ 2.

Въ „Извѣстіяхъ“ помѣщаются: 1) извлеченія изъ протоколовъ засѣданій; 2) краткія, а также и предварительныя сообщенія о научныхъ трудахъ какъ членовъ Академіи, такъ и постороннихъ ученыхъ, доложенныя въ засѣданіяхъ Академіи; 3) статьи, доложенныя въ засѣданіяхъ Академіи.

§ 3.

Сообщенія не могутъ занимать болѣе четырехъ страницъ, статьи — не болѣе тридцати двухъ страницъ.

§ 4.

Сообщенія передаются Непремѣнному Секретарю въ день засѣданій, окончательно приготовленныя къ печати, со всѣми необходимыми указаніями для набора; сообщенія на Русскомъ языкѣ — съ переводомъ заглавія на французскій языкъ, сообщенія на иностранныхъ языкахъ — съ переводомъ заглавія на Русскій языкъ. Отвѣтственность за корректуру падаетъ на академика, представившаго сообщенія; онъ получаетъ двѣ корректуры: одну въ гранкахъ и одну сверстанную; каждая корректура должна быть возвращена въ указанный трехдневный срокъ, въ „Извѣстіяхъ“ помѣщается только заглавіе сообщенія, а печатаніе его отлагается до слѣдующаго номера „Извѣстій“.

Статьи передаются Непремѣнному Секретарю въ день засѣданія, когда онѣ были доложены, окончательно приготовленныя къ печати, со всѣми пужными указаніями для набора; статьи на Русскомъ языкѣ — съ переводомъ заглавія на французскій языкъ, статьи на иностранныхъ языкахъ — съ переводомъ заглавія на Русскій языкъ. Кор-

ректуря статей, при томъ только первая, посылается авторамъ въ С.-Петербургъ лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда она, по условіямъ почты, можетъ быть возвращена Непремѣнному Секретарю въ недѣльный срокъ; во всѣхъ другихъ случаяхъ чтеніе корректуръ принимаетъ на себя академикъ, представившій статью. Въ Петербургѣ срокъ возвращенія первой корректуры, въ гранкахъ, — семь дней, второй корректуры, сверстанной, — три дня. Въ виду возможности значительнаго накопленія матеріала, статьи появляются, въ порядкѣ поступленія, въ соответствующихъ номерахъ „Извѣстій“. При печатаніи сообщеній и статей помѣщается указаніе на засѣданіе, въ которомъ онѣ были доложены.

§ 5.

Рисунки и таблицы, могущія, по мнѣнію редактора, задержатъ выпускъ „Извѣстій“, не помѣщаются.

§ 6.

Авторамъ статей и сообщеній выдается по пятидесяти оттисковъ, но безъ отдѣльной пагинаціи. Авторамъ предоставляется за свой счетъ заказывать оттиски сверхъ положенныхъ пятидесяти, при чемъ о заготовкѣ лишнихъ оттисковъ должно быть сообщено при передачѣ рукописи. Членамъ Академіи, если они объ этомъ заявятъ при передачѣ рукописи, выдается сто отдѣльныхъ оттисковъ ихъ сообщеній и статей.

§ 7.

„Извѣстія“ разсылаются по почтѣ въ день выхода.

§ 8.

„Извѣстія“ разсылаются бесплатно дѣйствительнымъ членамъ Академіи, почетнымъ членамъ, членамъ-корреспондентамъ и учрежденіямъ и лицамъ по особому списку, утверждаемому и дополняемому Общимъ Собраніемъ Академіи.

§ 9.

На „Извѣстія“ принимается подписка въ Книжномъ Складѣ Академіи Наукъ и у коммиссіонеровъ Академіи; пѣна за годъ (2 тома — 18 №№) безъ пересылки 10 рублей; за пересылку, сверхъ того, 2 рубля.



Фридрихъ Богдановичъ Шмидтъ.

1832 — 1908.

Некрологъ.

(Читанъ въ засѣданіи Общаго Собранія 13 декабря 1908 г. академикомъ А. П. Карпинскимъ).

8 ноябрю неожиданно скончался старѣйшій членъ Академіи Наукъ Фридрихъ Богдановичъ Шмидтъ, почти 37 лѣтъ состоявшій въ ея средѣ и еще ранѣе имѣвшій къ ней ближайшія отношенія, руководя снаряженной Академіей экспедиціей въ С. Сибирь.

Шмидтъ родился 15 января 1832 г. въ имѣніи своего отца (Кайсма) на границѣ Лифляндской и Эстляндской губ. Привольная жизнь въ деревнѣ, большія прогулки лѣсамъ, лугамъ и болотамъ съ ихъ разнообразною растительностью, дали въ немъ склонность къ изученію природы, особенно къ наблюденіямъ надъ растеніями. И еще въ дошкольномъ возрастѣ Шмидтъ могъ уже разпачать большое число мѣстныхъ формъ, не зная ни нѣмецкихъ, ни научныхъ ихъ названій и отмѣчая ихъ именами эстонскими или имъ самимъ придуманными. За это время ему сдѣлались извѣстными, какъ это выяснилось впоследствии, даже нѣкоторыя изъ тѣхъ растеній, присутствіе которыхъ въ Прибалтійскомъ краѣ ранѣе не было обнаружено или которые считались очень рѣдкими, напримѣръ *Iris sibirica* и др.

Однадцати лѣтъ Шмидтъ поступилъ въ Ревельскую Domschule — мѣстную дворянскую гимназію. Преподаваніе въ ней естественной исторіи съ обязательнымъ сборомъ гербарія во время каникулъ, а также самостоятельныя чтенія сочиненій Шлейдена и другихъ выдающихся ботаниковъ, поддерживали интересъ къ изученію растеній, при чемъ сборы товарищей Шмидта дали ему возможность ознакомиться съ большою частью эстляндской флоры.

Полный недостатокъ средствъ для продолженія образованія заставилъ Шмидта принять стипендію эстляндскаго дворянства для окончанія курса

въ Дерптскомъ и Московскомъ Университетахъ съ цѣлю сдѣлаться преподавателемъ русскаго языка въ *Domschule*. Такимъ образомъ, въ разрѣзъ съ своимъ истиннымъ призваніемъ, по имѣя въ виду примѣръ живнаго тогда въ Ревелѣ извѣстнаго лингвиста (впослѣдствіи академика) Видемана, умѣннаго совмѣщать свои занятія съ наблюденіями ботаническими, Шмидтъ поступилъ въ 1849 г. въ Дерптскій Университетъ на историко-филологическій факультетъ по разряду русскаго языка и словесности и записался въ то же время на всѣ преподававшіеся въ университетѣ естественно-историческіе предметы, а также на физику, химию и пр.

Болѣе всего Шмидтъ занимался въ Университетѣ ботаникой и дѣлалъ экскурсіи для изученія флоры какъ самостоятельно, такъ и совмѣстно съ проф. Бунге, К. И. Максимовичемъ и др. Въ 1852 г. Шмидтъ сдалъ экзаменъ на кандидата ботаники и представилъ первый свой трудъ «*Flora der Insel Moon mit geographisch-geognostischer Darstellung ihres Bodens*», напечатанный въ слѣдующемъ году въ только что основанномъ журналѣ «*Archiv f. Naturkunde Liv-, Est- und Kurlands*».

Не получивъ никакихъ служебныхъ правъ, вслѣдствіе окончанія курса не по тому факультету, на которомъ былъ записанъ, Шмидтъ поступилъ въ Московскій Университетъ, гдѣ слушалъ Буслаева, Шевырева, Бодянского, но вмѣстѣ съ тѣмъ занимался и у Фишера — ботаникой, у Щуровскаго — геологіей, завелъ сношенія съ извѣстными учеными Ауэрбахомъ и Рулье. Обстоятельства помогли Фридриху Богдановичу избавиться отъ обязательства сдѣлаться преподавателемъ русскаго языка и, покинувъ Москву, онъ переселился въ Петербургъ, гдѣ занялся ботаническими изслѣдованіями при содѣйствіи академиковъ Мейера и Рупрехта и палеонтологическими — при участіи Пандера.

Основательныя свѣдѣнія по геологіи и палеонтологіи, обнаружившіяся у Шмидта уже въ первой его работѣ объ островѣ Моонъ и еще болѣе выступавшія при личныхъ съ нимъ сношеніяхъ, побудили Дерптское Общество естествоиспытателей поручить ему изслѣдованіе по разграниченію силурійскихъ и девонскихъ отложений Прибалтійскаго края. Исполняя эту главную работу, значительно имъ расширенную, Шмидтъ пополнялъ матеріалы и по мѣстной флорѣ. Результаты обработки последней изложены въ сочиненіи «*Flora des silurischen Bodens von Estland, Nord-Livland und Oesel*», напечатанномъ въ 1855 г. и послужившемъ автору магистерской диссертацией.

Занявъ въ 1856 г. мѣсто помощника директора Ботаническаго сада въ Дерптѣ, Шмидтъ продолжалъ усердно заниматься изученіемъ силурій-

скихъ отложений. Въ 1858 г. вышла его первая специально геологическая работа «Untersuchungen über die silurische Formation von Estland, N. Livland und der Insel Oesel», сразу обнаружившая въ покойномъ ученомъ большого знатока геологiи и палеонтологiи указанного района, какимъ онъ оставался и до своей кончины. Это капитальное сочиненiе, по всей справедливости увеличенное Академiей Демидовской премiей, не смотря на полувѣковую давность, не утратило своего большого значенiя и по настоящее время.

Но Шмидтъ не оставлялъ, помимо прямыхъ обязанностей по Ботаническому саду, и новыхъ ботаническихъ изслѣдованiй. Имъ была обработана часть амурскаго матеріала К. Н. Максимовича (два семейства) — работа, вошедшая въ составъ опубликованнаго въ 1859 г. большого сочиненiя упомянутаго ученаго «*Primitiae florum amurensis*».

Въ 1858 г. состоялась первая научная поѣздка Шмидта за границу въ Швецію и С. Германiю, результатомъ которой явилась новая геологическая работа о строенiи острова Готланда и о коренномъ происхожденiи сѣверо-германскихъ силурiйскихъ валуновъ.

Рѣшивъ посвятить себя главнѣйше геологiи и палеонтологiи, Шмидтъ оставилъ службу при Дерптскомъ Университетѣ и временное чтенiе въ немъ лекцiй по ботаникѣ и принялъ въ 1859 г. предложенiе Имп. Русскаго Географическаго Общества изслѣдовать систему р. Амура и Сахалинъ. Экспедицiя эта продолжалась до 1862 г. Главными ея результатами являются открытiе прѣсноводныхъ, богатыхъ растительными остатками юрскихъ и третичныхъ отложений по Амуру и Буреѣ и изученiе мѣловыхъ и третичныхъ слоевъ Сахалина. Среди этихъ результатовъ, часть которыхъ была опубликована уже въ 1865 г. въ «Трудахъ Сибирской экспедицiи Имп. Русскаго Географическаго Общества», особенный интересъ имѣютъ миоценовые отложения Сахалина, заключающiя фауну частью изъ видовъ вымершихъ, частью же изъ тихоокеанскихъ и полярныхъ нынѣ-живущихъ видовъ. Значенiе этихъ отложений еще увеличилось внослѣдствiи послѣ открытiя ихъ на побережьяхъ Тихаго океана отъ Калифорнiи черезъ Алеутскiе острова и Камчатку до Японiи.

Хотя задачи экспедицiи были геологическiя и физико-географическiя, но, конечно, и ботаническiя наблюденiя не были забыты. Часть собранныхъ матеріаловъ, какъ дополнительная, была передана въ распоряженiе академика Максимовича, часть же обработана Шмидтомъ, опубликовавшимъ результаты въ работахъ «*Flora Sachalinensis*» и «*Florula angustoburejensis*», напечатанныхъ въ 1868 г. въ большомъ сочиненiи автора «*Reisen im Amurlande und auf der Insel Sachalin*», а также вь внослѣдствiи до-

позволенномъ русскомъ изданіи въ «Трудахъ Сибирской экспедиціи». Не имѣя возможности взять на себя оцѣнку ботаническихъ работъ Шмидта, указавъ лишь на бросающееся въ глаза естественно-историческое значеніе впервые указаннаго имъ различія флоры сосѣдней части материка и острова Сахалина, откуда имъ описано много интересныхъ новыхъ видовъ, свойственныхъ и Японіи.

По возвращеніи изъ экспедиціи, Шмидтъ снова приступилъ къ геологическимъ изслѣдованіямъ въ Прибалтійскомъ краѣ и въ 1865 г. опубликовалъ свою работу о ледниковыхъ образованіяхъ Эстляндіи и Эзеля, а также статью о верхне-силурійскихъ рыбахъ изъ родовъ *Thyestes* и *Cephalaspis*.

Въ 1868 г. Шмидтъ снова отправляется по порученію Академіи въ Сибирь, для отысканія трупа мамонта въ тундрахъ низовьевъ Енисея. Экспедиція дала обильные геологическіе и ботаническіе матеріалы, подробная обработка которыхъ замедлилась тяжелою болѣзнію Шмидта (едва ли не начавшей развиваться послѣ воспаления легкихъ чахоткой). Лишь послѣ двухлѣтняго леченія за границей онъ возвратился въ Петербургъ и представилъ подробный отчетъ по Енисейской экспедиціи, опубликованный Академіей въ 1872 г. («Wissenschaftliche Resultate der zur Aufsuchung eines angekündigten Mammutecadavers von d. K. Akademie d. Wiss. an den untern Jenissei ausgesandten Expedition»). Хотя главная цѣль экспедиціи не была достигнута, такъ какъ вмѣсто трупа мамонта на мѣстѣ были обнаружены лишь неполный скелетъ съ остатками кожи и волосъ, но другіе научные результаты оказались весьма значительными. Геологи узнали изъ нихъ о распространеніи въ тундрѣ повѣйшихъ морскихъ отложений и валуновъ юрскихъ и меловыхъ породъ, о нахожденіи силурійскихъ осадковъ по Енисею и пр. Вошедшая въ составъ упомянутого отчета «*Florula Jenisseensis arctica*» представляетъ послѣднюю самостоятельную ботаническую работу покойнаго ученаго, если не считать нѣкоторыхъ дополненій къ русскому изданію описанія флоры Сахалина и отрывочныхъ наблюденій по флорѣ Эстляндіи и о. Эзеля, вошедшихъ въ сочиненіе Лемана о польско-лифляндской флорѣ (1895 — 1896).

Въ началѣ 1872 г. Академія избрала Шмидта въ число своихъ дѣйствительныхъ членовъ, и его палеонтологическія и геологическія работы стали быстро слѣдовать одна за другою. Изъ нихъ особенно надлежитъ упомянуть о монографіи русскихъ силурійскихъ денеридій, объ описаніи фауны ракообразныхъ изъ силурійскихъ слоевъ съ *Eurypterus* на о. Эзель, на геологическія и палеонтологическія изслѣдованія отложений силурійской системы въ Подоліи и Галиціи, на изслѣдованіе восточно-сибирскихъ три-

лобитовъ, на изученіе древнѣйшей шиланкембріейской фауны Эстляндіи и пр. Но самымъ капитальнымъ трудомъ Шмидта за академическій періодъ его дѣятельности является сочиненіе «Revision der ostbaltischen silurischen Trilobiten», первый томъ котораго опубликованъ Академіей въ 1881 г., а послѣдній въ 1907 г. Въ большомъ геологическомъ вступленіи къ этой работѣ (а также въ отдѣльной статьѣ въ журналѣ «Geological Magazine» 1882) дается детальное подраздѣленіе прибалтійскихъ силурійскихъ и кембріейскихъ отложений, съ палеонтологической характеристикой отдѣльных горизонтовъ, въ дополненіе и развитіе группировки, установленной авторомъ еще въ 1858 г. въ его первомъ специально геологическомъ трудѣ. Въ то время въ нашихъ силурійскихъ отложеніяхъ насчитывалось лишь до 50 видовъ трилобитовъ; въ сочиненіи же «Revision» etc. описано 250 формъ, изъ которыхъ 120 видовъ — новыя. Одно это обстоятельство указываетъ на значеніе работы Шмидта, не говоря о томъ, что всѣ эти формы исследованы съ большою тщательностью, и хронологическая ихъ послѣдовательность изучена весьма детально.

Въ послѣдніе годы Фридрихъ Богдановичъ торопился закончить свой трудъ, считая его послѣднимъ. Едва, однако, работа была закончена, какъ Шмидтъ съ новымъ увлеченіемъ принялся за обработку многочисленныхъ изъ нашихъ силурійскихъ отложеній брахіоподъ. При каждомъ свиданіи онъ рассказывалъ о полученныхъ имъ результатахъ, вѣль перенеску съ иностранными, особенно американскими учеными, получая отъ нихъ сравнительные материалы, доставлявшіеся ему даже въ большинствѣ послѣ произведенной ему операціи. Къ работѣ онъ приступилъ тотчасъ же по возвращеніи изъ лечебницы домой, и, быть можетъ, эта посильность была отчасти причиною его неожиданной кончины. Казалось бы, что смерть, постигая научнаго дѣятеля на 77 году, прекращаетъ его жизнь, когда все доступное для него земное уже сдѣлано; но, видя интересъ, съ которымъ Шмидтъ углубился въ новую работу и въ короткій срокъ достигъ существенныхъ результатовъ, довольно возникаетъ увѣренность, что прерванный трудъ былъ бы такимъ же капитальнымъ, какъ и только что оконченная работа о трилобитахъ, и надо сказать откровенно, что врядъ ли кто изъ живущихъ геологовъ и палеонтологовъ можетъ исполнить упомянутый трудъ съ такою обстоятельностью, какъ это сдѣлалъ бы покойный ученый, потому что никто лучше и детальнѣе его не знаетъ геологическаго строенія нашего силурійскаго района и его ископаемой фауны.

Не будемъ останавливаться на дѣятельности Шмидта въ Минералогическомъ Музеѣ Академіи, директоромъ котораго онъ былъ въ теченіе

25 лѣтъ, въ Геологическомъ Комитетѣ, членомъ котораго онъ состоялъ съ самаго основанія этого учрежденія и неоднократно производилъ для него спеціальныя изслѣдованія; на трудахъ Шмидта въ Императорскомъ Русскомъ Географическомъ Обществѣ, гдѣ онъ являлся инициаторомъ нѣкоторыхъ экспедицій, напр. Анабарской, на осуществленіе которой пожертвовалъ значительную сумму; на участіи его въ работахъ Императорскаго Минералогическаго Общества, С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей, на трудахъ въ Дерптскомъ и Ревельскомъ обществахъ, въ различныхъ международныхъ предіриятіяхъ и, наконецъ, на участіи въ научныхъ работахъ отдѣльныхъ лицъ; упомянемъ лишь, что довольно значительная часть геологической карты всего свѣта Марку была нанесена по указаніямъ Шмидта, что для опубликованной въ 1879 г. Гревингомъ геологической карты Прибалтійскаго района вся силурійская площадь была заново переработана Шмидтомъ съ нанесеніемъ многихъ установленныхъ имъ подраздѣленій и пр.

Шмидтъ былъ скромнымъ, безприхвастательнымъ человекомъ, въ практическомъ отношеніи оставшимся до конца своихъ дней большимъ ребенкомъ. Принадлежа къ дворянской нѣмецкой семьѣ, онъ въ дѣтствѣ водилъ дружбу съ эстонскими мальчиками; впоследствии на долгомъ жизненномъ пути, какъ у себя на родинѣ, гдѣ онъ былъ однимъ изъ самыхъ популярныхъ людей, такъ и въ Петербургѣ и въ своихъ странствованіяхъ по Сибири, по европейскимъ государствамъ и въ Америкѣ, онъ приобрѣлъ себѣ не мало друзей и доброжелателей различныхъ національностей, различнаго общественнаго положенія и различной культурности, отъ высокообразованныхъ людей и первоклассныхъ ученыхъ до почти не затронутыхъ культурой обитателей отдаленныхъ частей Сибири.

Мягкаго характера, податливый, Шмидтъ не былъ склоненъ къ активной общественной дѣятельности. Политикой онъ не занимался и цѣнилъ людей различныхъ направленій лишь по ихъ личнымъ достоинствамъ, искренности и доброжелательности.

Молчаливый относительно значенія своихъ работъ, чуждавшійся рекламы и равнодушный къ вопросамъ приоритета, Шмидтъ, какъ это верѣдко бываетъ при подобныхъ условіяхъ, могъ казаться представителямъ другихъ специальностей лишь второстепеннымъ научнымъ дѣтелемъ; но лица, работающія въ одинаковой со Шмидтомъ научной области, ставятъ изслѣдованія его высоко. Уже много лѣтъ во всѣхъ странахъ, можно сказать, не появляется ни одного учебника геологій, гдѣ бы изслѣдованіямъ Шмидта надъ балтійскимъ силуромъ не было отведено виднаго мѣста, и почти ни

одинъ геологъ, отправляясь въ области его главныхъ работъ въ Прибалтійскомъ краѣ или въ Сибири, не забывалъ посѣтить Шмидта и запастись его указаніями. Какъ для изученія силурійскихъ отложений Богеміи прежде всего приходится обращаться къ труду Барранда, для сѣверо-американскаго силура — къ сочиненіямъ Джемса Голля и пр., такъ для русскихъ силурійскихъ и кембріійскихъ отложений обращаются къ работамъ Шмидта, и чѣмъ далѣе, тѣмъ обращеніе это будетъ повторяться чаще и чаще, такъ какъ наши силурійскія отложения поистинѣ имѣютъ классическій характеръ и будутъ неизбежно служить основаніемъ для многихъ научныхъ сопоставленій.

И не случайно Кёнигсбергскій Университетъ присудилъ ему за геологическія работы степень почетнаго доктора. Берлинская Академія избрала его своимъ членомъ, а Лондонское Геологическое Общество, членомъ котораго Шмидтъ давно уже состоялъ, присудило ему свою высшую награду — медаль Волластона. Шмидтъ состоялъ также почетнымъ членомъ Казанскаго и Юрьевскаго университетовъ, Берлинскаго и Императорскаго Русскаго Географическаго Общества и большинства русскихъ обществъ естествоиспытателей.

На нашей памяти, Шмидта, не считая русскихъ геологовъ, посѣщало для научныхъ работъ большое число иностранныхъ ученыхъ: нѣмцевъ, шведовъ, норвежцевъ, англичанъ, голландцевъ, чеховъ, поляковъ, американцевъ, японцевъ и др., перѣдко и проживавшихъ у него на квартирѣ. Нѣкоторые изъ молодыхъ его гостей получили теперь всеобщую извѣстность. Мѣзая изъ Петербурга, онъ надѣялся Фридриха Богдановича родственникомъ прозвищемъ и сохраняли къ нему неизмѣнно самую искреннюю пріязнь.

Причина этого заключается въ томъ, вообще довольно рѣдкомъ, свойствѣ Шмидта, необходимомъ по существу каждому научному дѣятелю и состоящемъ въ исканіи истины при полномъ устранинн вопросовъ личнаго самолюбія, — свойствѣ, при которомъ чужое лучшее всегда должно быть дороже и пріятнѣе своего менѣе совершеннаго. Посвящая въ свои работы, указывая, гдѣ можно сдѣлать новое, что еще должно возбуждать сомнѣнія, Шмидтъ, уже покойной человекъ, перѣдко лично возилъ новыхъ молодыхъ изслѣдователей въ мѣста, гдѣ сомнѣнія могли быть разрѣшены. И велико было его довольство, когда сомнѣнія эти оправдывались. Уступая тогда незамѣтно для себя результаты новымъ изслѣдователямъ, Шмидтъ пропагандировалъ молодыя силы, будто бы поправившія его работы, и отстаивалъ правильность новыхъ заключеній гораздо болѣе, чѣмъ это дѣлалъ относительно своихъ собственныхъ. Вотъ въ чемъ, помимо общаго научнаго инте-

реса, заключался секретъ своего рода паломничества въ нашу енисурійскій и ледниковый Прибалтійскій районъ.

Въ послѣдніе годы выносливость Шмидта стала замѣтно падать; онъ добродушно называлъ это «лѣною», но для окружающихъ не было секретомъ, что причина кроется въ ослабѣвшей дѣятельности сердца. Подновляя свои силы поѣздками въ курортъ Наугеймъ, Шмидтъ узналъ о существовавш у него одной болѣзни, отъ которой, жизнерадостный и не желавшій смерти, онъ рѣшился освободиться оперативнымъ путемъ. Операция была удачною, и когда надежда на продолженіе его работъ въ теченіе еще нѣсколькихъ лѣтъ обратилась въ увѣренность, — смерть внезапно похитила нашего старѣйшаго сотоварища ¹⁾.

1) Подробный списокъ сочиненій покойнаго академика будетъ напечатанъ въ «Трудахъ» Геологическаго Музея Академіи.

ДОКЛАДЫ О НАУЧНЫХЪ ТРУДАХЪ.

Е. Д. Ревуцкая. О новомъ мѣсторожденіи псевдогайюссита въ Россіи. (E. D. Revuckaja. Sur des nouveaux gisements de pseudogaylussite en Russie).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 26 ноября 1908 г. академикомъ **В. И. Вернадскимъ**).

Въ Императорскую Академію Наукъ Хатангской экспедиціей подъ начальствомъ П. П. Толмачева доставлено нѣсколько образцовъ псевдогайюссита изъ неомомскихъ известняковъ съ м. Преображенія и съ рѣки Анабара. Къ сожалѣнію и на этомъ матеріалѣ не удалось окончательно установить характеръ этихъ загадочныхъ образований. Кристаллы несомнѣнно являются псевдоморфозами, при чемъ кристаллы съ м. Преображенія состоятъ изъ кальцита, образующаго сферокристаллы. Кроме углекислой известной заключаютъ небольшія количества SiO_2 , Fe_2O_3 и слѣды Ba и Rb. Своеобразная скульптура плоскостей указываетъ на происхожденіе ихъ изъ минерала, кристаллизующагося въ моноклинической системѣ. Этому не противорѣчитъ характеръ наблюдаемаго изгиба кристалловъ.

Образцы изъ Анабара (устье р. Средней) отличаются нѣсколько по формѣ и состоятъ изъ тѣсной смѣси кальцита и гипса, небольшого количества SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 и спектроскопически открываемыхъ Ba, Sr и Rb.

Положено напечатать эту работу въ «Трудахъ» Геологическаго Музея.

L. Berg. Beschreibung von *Diplophysa labiata herzensteini* subsp. nov. (Cobitidini) aus Turkestan. (Л. Бергъ. Описание *Diplophysa labiata herzensteini* subsp. nov. (Cobitidini) изъ Туркестана).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 26 ноября 1908 г. академикомъ **Н. В. Насоновымъ**).

Означенная статья содержитъ описаніе новаго подвида *Diplophysa labiata herzensteini* изъ системы р. Или (бассейна Балхана).

Положено статью эту напечатать въ «Ежегодникѣ Зоологическаго Музея».

Nikita Kokujev. Ichneumonidae (Hymenoptera) a clarissimis V. I. Roborovski et P. K. Kozlov annis 1894—1895 et 1900—1901 in China, Mongolia et Tibetia lecti. (Н. Кокуюевъ. Ichneumonidae (Нименоптера), собранные В. И. Роборовскимъ и П. К. Козловымъ въ 1894—1895 и 1900—1901 гг. въ Китаѣ, Монголіи и Тибетѣ).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 26 ноября 1908 г. академикомъ **Н. В. Насоновымъ**).

Въ предлагаемой работѣ авторъ даетъ перечень и описаніе наездниковъ (*Ichneumonidae*) изъ подсемействъ *Ichneumonidae* и *Cryptinae*, собранныхъ экспедиціями В. И. Роборовскаго и П. К. Козлова; громадное большинство найденныхъ названными путешественниками видовъ, а именно 42, оказались новыми для науки. Для одного изъ этихъ видовъ потребовалось установить новый родъ *Pseudichneumon* gen. nov.

Положено статью эту напечатать въ «Ежегодникѣ Зоологическаго Музея».

С. А. Зерновъ. *Penilia schmackeri* Richard (Cladocera) въ Черномъ морѣ, въ Каркинскомъ заливѣ. (S. A. Zernov. *Penilia schmackeri* Richard (Cladocera) de la baie de Karkinite dans la Mer Noire).

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 26 ноября 1908 г. академикомъ **Н. В. Насоновымъ**).

Въ представляемой статьѣ авторъ сообщаетъ о находкѣ имъ въ Черномъ морѣ одного ракообразнаго изъ *Cladocera*, *Penilia schmackeri* Rich., представляющаго большой интересъ въ зоогеографическомъ отношеніи: родъ *Penilia* былъ до послѣднихъ лѣтъ извѣстенъ лишь изъ Гвинейскаго залива, изъ заливовъ Vera Cruz и Rio de Janeiro, изъ Зондскаго пролива, Гонконга и Port Jackson (Австралія).

Въ виду того, что указанная форма немного отличается отъ типичной формы, авторъ предлагаетъ для нея названіе «форма *pontica*».

Къ статьѣ приложенъ рисунокъ, изъ отовленіе котораго обойдется приблизительно 3 рубля.

Положено статью эту напечатать въ «Ежегодникѣ Зоологическаго Музея».

Новыя поступленія въ Азіатскій Музей.

Директора Музея К. Г. Залемана.

I.

Списокъ рукописей изъ наслѣдства академика барона В. Р. Розена.

(Прот. Н. Ф. Отд. 15/27. X. 1908 § 255 и 5/18. XI. 1908 § 293. — Инвентарь 1908 № 2084.)

1. A كليات ابي البقاء الحسين الكوفي cop. 1144 fol. — Brockelmann I, 265.
2. A حسن لمحاضرة للسيوطي fin. def. 8^o. — Br. II, 157 n^o 279.
3. A السفر الثاني من كتاب الف با تأليف يوسف بن محمد البلوي fol. — Br. I, 310.
4. A عنوان الشرف تأليف شرف الدين المقرئ 8^o maj. — Br. II, 190.
5. A «كتاب حديث بي نام» in. et fin. def. 4^o. —
6. A الجامع لابن بيطار fin. def. 8^o maj. — Br. I, 492.
7. A «الجزء الثاني من شرم البهجة لشبغ الاسلام على . . . ?» 8^o maj. —
8. A الجلد الاول من مفاتيح الكتب تأليف محمد على الدريندي الشهير 8^o maj. —
ميرزا كلظم بك
9. AP الصراح تأليف جمال القرشي 8^o maj. — Br. I, 128.
10. A مصباح المتجعد تأليف ابي جعفر الطوسي cop. 1114 8^o maj. — Br. I, 405.
11. A «الجزء الاول من "نكت مختصرة وفوائد مجرة على كتاب شرايع الاسلام"» 8^o maj. —

12. A 8^o maj. — الجزء الثاني من شرايع الاسلام تأليف نجم الدين الحليّ —
Br. I, 406.
- 13.14. A 8^o maj. — Br. I, 145. — الجزء الاول والثاني من كتاب مروج الذهب تأليف المسعودي
15. T 4^o min. — ثبات العاجزين تأليف صوفي الله يار
- 16.17.18 A 8^o. — Br. I, 155. — الجزء الاول والثاني والثالث من كتاب العقد تأليف ابن عبد ربّه
19. P 8^o. — Rieu 349. — نفحات الانس تأليف مولانا جامي
20. A 4^o min. — تحفة العروس ونزهة النفوس تأليف عبد الله التجاني —
Br. II, 257.
21. A 1090 4^o min. — Br. II, 84. — مختصر خليل بن اسحق المالكي
22. A 8^o — v. s. — الجزء الثامن من كتاب العقد
23. A cop. 1000 8^o — Br. I, 383. — مجمع البحرين وملتقى النيرين تأليف ابن الساعاتي
24. A cop. 179 sic. 8^o. — Br. II, 388. — الاعلام بقواطع الاسلام تأليف أحمد بن حجر الهيتمي
25. A cop. 1139 8^o. — Br. II, 135. — الاشارات في علم العبارات تأليف خليل بن شاهين الزاهري
26. A in. def. 8^o. — سور من القرآن
27. A 8^o. — Br. I, 84. — ديوان شعر أبي تمام
28. A 8^o. — Br. II, 324. — الجواهر المنتظمات في عقود المقولات تأليف أحمد السجاعي
29. A cop. 1237 8^o. — Pertsch n^o 341. — وسيلة المبتدى ودليل المهتدى تأليف جمال الدين يوسف النحوي
30. A 8^o. — Br. II, 32. — جزء من التذكرة الصلاحية تأليف الصفدي
31. A a) — شرح العوامل — b) — شرح العوامل — c) — حلّ اسرار الاخبار على اعراب — (differt a Pertsch n^o 287) — اظهار الاسرار تأليف حسين بن احمد الشهير بزيني زاده — Br. II, 441. — 8^o. —
32. A 8^o. — Br. II, 56. — حلبة الكميت تأليف النواجي

33. A معالم الدين وملاذ المجتهدين تأليف حسن بن زين الدين الآملى
cop. ١٢٢٩ 8^o. — Br. II, 321.
34. A ذخير الاعلام بتواريخ سلاطين الجراكسة وسلاطين آل عثمان وامراء
مصر وقضائهم فى الاحكام تأليف أحمد المحلى المصرى
cop. ١٢٣٢ 8^o min. — anctor commemoratur HCh. IV, 496.
35. A a) حاشية على (foll. 1—30 desid.) — b) شرح نخبة الفكر
تأليف ابن حجر العسقلانى cop. ٨٤٠? Br. I, 359 — c) glossa-
rium — d) شرح قصيدة البردة — e) مجازة هزة — f) شرح
الاممة الالف تأليف السموطى Br. II, 151 n^o 135 — g) رسائل جبرائيل بن اسمعيل الكردى — h) القصيدة البردة
رسالة فى الربع المجيب تأليف محمد بن محمد بن قاضى زادة رومى P —
HCh. III. 402 n^o 6147 — m) رسالة العمل بالاسطرلاب cop.
٨٧٥ — 8^o.
36. A a) دلاءل الخيرات تأليف الجزولى Br. II, 252 — b) دعاء —
c) مقدمة فى الفقه تأليف عبد البارى العسماوى الرفاعى cf. Br.
II, 318? — d) رسالة منظومة فى عقد الاشعرى تأليف عبد الواحد —
g) احزاب للجزولى وغيره (cf. Dozy, Suppl. s. v.) — h) بن عاشر
4^o min. —
37. A شرح سقط الزند للتبريزى 8^o min. — Br. I, 255.
38. PA شرح گلستان للسرورى cop. ٩٧٤ — Rien 606.
39. PT a) الكنز المثلسم APT Mel. as. IX, 521 n^o 39 — b) فى ترتيب اللغات على حروف المعجم تأليف كاتبه الشريف عبد الوهاب
سبحه صبيان AT Flügel I, 120 n^o 116 — c) الشارح cop. ١٢٢٠ — d) نصاب الصبيان تأليف أبى نصر الفراهى
Mel. as. IX, 575 n^o 160^a — e) الشارح PT ibid. 524 n^o 53 — f) سلك AP
الجواهر تأليف عبد الحميد الانكورى HCh. III, 608 n^o 7617; omnia
descripta ab eodem عبد الوهاب inter annos ١٢١٨ et ١٢٢٢ 16^o. —
40. A a) دلائل الخيرات للجزولى (fol. 1 deest) — b) صورة مقبرة النبى وما —
c) سبعة احزاب ذكره عن دفنه عروة ابن زبير cop. ١٢٨٥ 8^o min. —
41. A ادعية 16^o. —

42. T اشعار تركى 8° obl. —
43. AP رسائل الشيخ البابی بواء الله (ed. bar. V. Rosen, Первый сборникъ посланій бабнда Beháýллаха. St. P. 1908 p. 80 sqq.) 16°. —
44. A كتاب ادعية fin. def. 16°. —
45. P ايقان 16°. — Rosen. Coll. scientif. VI. 143 n° 244.
46. AP رسائل بابية 16°.
47. A حزب طومار continens —
48. Hbr. קמיעות طومار continens —
-

II.

Списокъ рукописей и мѣстныхъ изданій, привезенныхъ изъ Туркестана

А. Н. Самойловичемъ и доставленныхъ

Русскимъ Комитетомъ по изслѣдованію Средней и Восточной Азіи.

(Прот. II. Ф. Отд. 19. XI/2. XII. 1908 § 327. — Инвентарь 1908 № 2029—2051).

a) *Рукописи.*

1. T دیوان میرزا Сборникъ стихотвореній современнаго Хивинскаго поэта. подъ заглавіемъ: مرغوب الناظرین 8^o.
2. T دیوان راجی Сборникъ стихотвореній умершаго Хивинскаго поэта. 1320 8^o.
3. T دیوان کامل Сборникъ стихотвореній умершаго Хивинскаго поэта. 1320 8^o.
4. T كلشن دولت تألیف محمد رضا میراب الملقب بالآكاشی Исторія царствованія отца вышешняго Хивинскаго хана محمد بهادر خان 1322 8^o.
5. T a) T مثنوی — b) PA ابراهيم الشعبي — c) T شیبانی نامه
6. T شیخ نجم الدین کبرانی شهید قلیب شهر خوارزمی خراب قیلغانی نینک بیانی 1308 8^o min.

b) *Литографированныя изданія*

7. T دیوان بهلوان نماز میرزا باشی المختص بالکامل Хпва ۲۲۹A 4^o min.
8. T دیوان آکشی Хпва 1323 fol. — Ср. № 4.
9. T (مجموعه دواوین) Хпва 1322 fol.
10. T دیوان مونس Хпва 129v 8^o maj.

11. T مجمع شعراء شاهی inscr. Xива 1324 fol.
12. T دیوان صیقلی Ташкентъ 1322 8° maj.
13. T قصّة موش و کربہ Ташкентъ 1324 8°.
14. T ترجمہ دزد قاضی ترکی با تصویر Ташкентъ 1320 8° maj.
15. T یوسفی زلیخای ترکی Ташкентъ 1324 8°.
16. T بیاض Ташкентъ 1320 8°.
17. T ملیکہ دل آرام Ташкентъ 1324 8°.
18. T حورلقا Ташкентъ 1324 8°.
19. T تعبیرنامہ مع طبّ ترکی Ташкентъ 1324 8°.
20. T یوسفی زلیخا Самаркандъ 1320 8°.
21. T محبوب القلوب لعلیشیر Бухара 1320 8°.
22. T چنگ نامہ جشید پادشاہ Бухара 1908. 8° maj.

A. Самойловичъ.

III.

Списокъ санскритскихъ рукописей, пожертвованныхъ
барономъ А. А. фонъ Сталь-Гольштейномъ.

(Протоколъ И. Ф. Отд. 18/31. X. 1906 § 233 и 5/18. XI. 1908 § 293. — Инвентарь 1906 № 1031 и 1908 № 2093; послѣдній обозначенъ звездочкою).

- (1) Vājasaneyisaṃhitā: XVIII, 1—29. — 7 foll.
(3) Garuḍapurāṇa: Pretakalpa. (*Samv. 1902/1846*) — 61 foll.
(4) Garuḍapurāṇa: Pretakalpa. (*incpl.*) — 11 foll.
(5) Padmapurāṇa: Uttarakhaṇḍa (*fragm.*) — 8 foll.
(6) Padmapurāṇa: Kārttikamāhātmya. — 93 foll.
(7) Padmapurāṇa: Kārttikamāhātmya, adhy. 1—29 (*fol. 1. 2 des.*) — 114 foll.
(8) Padmapurāṇa: Kārttikamāhātmya, adhy. 1—7 et 8 (*incpl.*) — 13 foll.
(9) Padmapurāṇa: Kārttikamāhātmya (*fragm.*) — 5 foll.
(*10) Padmapurāṇa: Māghamāhātmya. — 59 foll.
(11) Padmapurāṇa: Vaiṣākhamāhātmya. — 61 foll.
(*12) Brahmāṇḍapurāṇa: Adhyātmārāmāyaṇa. — 135 foll.
(*13) Brahmāṇḍapurāṇa: Adhyātmārāmāyaṇa. — 160 foll.
(14) Brahmāṇḍapurāṇa: Adhyātmārāmāyaṇa, kāṇḍa 2—4. 6. 8. — 191 foll.
(15) Bhaviṣyatpurāṇa: Anantakathā. — 7 foll.
(16) Bhaviṣyatpurāṇa: Candamaṣaṣṭhivratākathā. — 6 foll.
(17) Bhaviṣyottarapurāṇa: Ṛṣipañcamikathā. — 6 foll.
(18) Bhaviṣyottarapurāṇa: Ṛṣipañcamivratavidhi (*incpl.*) — 3 foll.
(19) Bhaviṣyottarapurāṇa: Viṣṇor apamārjanastotra (*Samv. 1902/1848*) — 9 foll.
(20) Bhaviṣyottarapurāṇa: Haritālīkādyāpana — 10 foll.
(21) Bhāgavatapurāṇa cum commentario 'rīdharasvāmin, skandha V, adhy. 1—12 (*fragm.*) — 49 foll.
(22) Bhāgavatapurāṇa cum commentario 'rīdharasvāmin, skandha X, adhy. 43—61 (*fragm.*) — 83 foll.
(23) Bhāgavatapurāṇa: Bhaktiratnāvalī (*incpl.*) — 38 foll.

- (56) Commentarius in kāvyam quoddam, in margine Campūkathāvṛtti appellatus (*fragm.*) — 21 foll.
- (57) Fragmentum poematis cuiusdam (Dhātukāvyā?). — 8 foll.
- (58) Fragmentum (fol. 10) operis incerti. — 1 fol.
- (59) Phattepatiṇhakanṭhabhūṣanaikāvalī, ratna III (*fragm.*) — 7 foll.
- (*60) Praguṇapāṭha (narrationes). — 97 foll.
- (61) Ārutabodha auct. Kālidāsa. — 5 foll.
- (62) Kuvalayānanda auct. Appayadīkṣita (*fin. def.*) — 6 foll.
- (63) Siddhāntakaumudī auct. Bhaṭṭoji (*incpl.*) — 76 foll.
- (64) Siddhāntakaumudī auct. Bhaṭṭoji (*fin. def.*) — 100 foll.
- (65) Siddhāntakaumudī: pūrvārdha (*incpl.*) — 15 foll.
- (66) Madhyasiddhāntakaumudī auct. Varadarāja. II (*incpl.*) — 64 foll.
- (67) Madhyasiddhāntakaumudī II (*incpl.*, *Samv.* 1729/1673). — 29 foll.
- (68) Madhyasiddhāntakaumudī auct. Varadarāja: III (*incpl.*) — 63 foll.
- (69) Laghusiddhāntakaumudī auct. Varadarāja (*fin. def.*) — 193 foll.
- (70) Laghusiddhāntakaumudī: vṛtti I. — 41 foll.
- (71) Laghusiddhāntakaumudī (*fragm.*) — 4 foll.
- (72) Laghusiddhāntakaumudī (*fragm.*) — 9 foll.
- (73) Vaiyākaraṇabhūṣaṇasāra auct. Koṇḍabhaṭṭa (*incpl.*) — 10 foll.
- (74) a) Vaiyākaraṇaṭīkā auct. Kṛṣṇamiśra (*Samv.* 1926/1870) — 25 foll.
b) Āivanāmāvalistotra. — 1 fol. (1 vol. 12^o obl.)
- (75) Surarthatattvāloka auct. Viṣvanātha (*Samv.* 1819/1763). — 93 foll.
- (76) Sārasvatīprakriyā auct. Anubhūtiśvarūpa (*Samv.* 1871/1815, *incpl.*) — 48 foll.
- (77) Laghuvṛtti auct. Hemacandra (*fragm.*) — 4 foll.
- (78) Amarakoṣa, kāṇḍa II (*incpl.*) — 71 foll.
- (79) Fragmentum opusculi grammatici. — 1 fol.
- (80) Fragmentum opusculi grammatici. — 1 fol.
- (*81) Yogasūtra auct. Patañjali, cum commentario Bhojoe. — 35 foll.
- (*82) Tattvacintāmaṇi: Ammānakhaṇḍa (*fragm.*) — 13 foll.
- (*83) In Tattvacintāmaṇim commentarius auct. Mathuranātha (*incpl.*) — 55 ff.
- (*84) Nyāyasiddhāntamañjarī auct. Bhaṭṭācārya, cum commentario (*incpl.*) — 61 foll.
- (*85) Commentarius in Nyāyasiddhāntamañjarīm auct. Kṛṣṇa Nyāyavāgīṣa (*fragm.*) — 16 foll.
- (*86) Ākhyātivāda (*Samv.* 1915/1859; *fragm.*) — 7 foll.
- (*87) Hārakavādārtha auct. Jayarāma. — 8 foll.
- (*88) Daṣalakāra (*incpl.*) — 80 foll.

- (*89) Maṅgalavāda auct. Varāharya. — 16 foll.
(*90) Samāsavādārtha (*fragm.*) — 2 foll.
(*91) Sāmagrīvādārtha auct. Raghudeva Bhaṭṭācārya. — 15 foll.
(*92) Fragmentum opusculi de logica. — 1 fol.
(*93) Fragmentum opusculi de logica. — 15 foll.
(*94) Bhāṣāpariccheda auct. Viṣṇanātha, cum commentario Mukṭavali et subcommentario Dinakarī (*incompl.*) — 181 foll.
(*95) Bhāṣāpariccheda (*fragm.*) — 9 foll.
(*96) Fragmentum operis de logica (Tarkasaṅgraha?). — 2 foll.
(*97) Mīmāṃsānyāprakāṣa auct. Apadeva. — 27 foll.
(*98) Ārirakamīmāṃsābhāṣya auct. Āṅkara (usque ad adhy. 1, 2, 24; *fragm.*) — 30 foll.
(*99) Ārirakabhāṣyavārttika (*fragm.*) — 32 foll.
(*100) Vedāntakalpataṛu (*incompl.*) — 20 foll.
(*101) Ātmabodhaprakaraṇa auctore Āṅkara, cum commentario (*Samv.* 1911/1855). — 9 foll.
(*102) Sakalavedopaniṣatsāropadeśasahasrī auct. Āṅkara, cum commentario Padayojanikā. — 68 foll.
(*103) Advaitacintākanastubha auct. Prakāṣānanda Sarasvatī, i. e. commentarius in Tattvānusandhānam. IV (*incompl.*) — 18 foll.
(*104) Advaitadīpikā auct. Nṛsiṃhācārya (*incompl.*) — 95 foll.
(*105) Laghucandrikā auct. Brahmānanda, i. e. commentarius in Ādvaitasiddhīm auct. Madhusūdana (*incompl.*) — 14 foll.
(*106) Nyāyalakṣaṇakhaṇḍana (*incompl.*) — 47 foll.
(*107) Bhedadāhikkāra auct. Nṛsiṃhācārya (*Samv.* 1844/1788) — 10 foll.
(*108) Vedāntasiddhāntamuktāvalī auct. Prakāṣānanda, cum commentario a Nānādikṣita conscripto (*incompl.*) — 55 foll.
(*109) Maitryupaniṣaddīpikā. — 49 foll.
(*110) Vedāntaṭīkāśāmaṇī auct. Ramakṛṣṇa Adhvarin, i. e. commentarius in Vedāntaparibhāṣām. — 40 foll.
(*111) Siddhāntaleśasaṅgraha auct. Appayadikṣita, pariccheda I. II (*incompl.*) — 46 foll.
(*112) Siddhāntaleśasaṅgraha (*fragm.*) — 1 fol.
(*113) Kṛṣṇālakṣāra auct. Acyutakṛṣṇānanda, i. e. commentarius in Siddhāntaleśasaṅgraham. — 87 foll.
(114) Svārājyasiddhi, cum commentario Kaivalyakalpadruma auct. Gaṅgādhara Sarasvatī. — 107 foll.
(115) Gargoktayātrā (*Samv.* 1844/1788) — 3 foll.

- (116) Tḍarānanda : Vāstusaukhyā (*Samv.* 1873/1817) — 28 foll.
(117) Tḍarānanda : Vivāhasaukhyā & Rājābhīṣeka (*Samv.* 1873/1817) — 69 foll.
(118) Pañcapakṣī. — 5 foll.
(119) Bālabodhākhyaśārasaṃgraha auct. Muñjaditya. — 17 foll.
(120) Bhāsvati auct. Ṣātānanda (*Samv.* 1872/1816) — 9 foll.
(121) Muḥūrtacintāmaṇīṭikā auct. Nīlakaṇṭha: Saṃskāraprakaraṇa (*inepl.*) — 108 foll.
(122) Priyūṣadhāra auct. Govinda, i. e. commentarius in Muḥūrtacintāmaṇim:

a) Ṣubhāṣubhaprakaraṇa (? *inepl.*) — 81 foll.
b) Nakṣatraprakaraṇa. — 108 foll.
c) Saṃkrāntīprakaraṇa. — 32 foll.
d) Gocaraprakaraṇa (*inepl.*) — 30 foll.
e) Vivāhaprakaraṇa. — 135 foll.
f) Rājābhīṣekaprakaraṇa. — 20 foll.
g) Yātrāprakaraṇa. — 127 foll.
h) Gṛhāraṃbhāprakaraṇa. — 38 foll.
i) Gṛhapraveṣaparakaraṇa. — 27 foll. — (9 voll.)

(123) Muḥūrtabhūṣaṇa auct. Vrajabhūṣaṇa Miṣra (*inepl.*) — 28 foll.
(124) Muḥūrtamārtanḍa auct. Nārāyaṇa (*inepl.*) — 9 foll.
(125) Yantracintāmaṇī. — 37 foll.
(126) Ratnamālāṭikā auct. Mahādeva. — 51 foll.
(127) Varṇādhiḱyā. — 30 foll.
(128) Vivāhavṛndāyana (*fragm.*) — 1 foll.
(129) Vivāhavṛndāvanāṭikā (*fragm.*) — 12 foll.
(130) Ṣighrabodha auct. Kāṣmātha (*Samv.* 1772/1721). — 11 foll.
(131) Sarvatobhadracakra, excerptum e libro Narapatījāyācārya auct. Nara-
pati, cum eiusdem commentario Jayalakṣmī inscripto (*Samv.* 1917/1863) — 10 foll.
(132) Tithipattrikā auct. Ṣittarāma (?). i. e. calendarium in annum Ṣāka 1778/1856. — 15 foll.
(133) Calendarium in annum *Samv.* 1888/1832. — 10 foll.
(134) Calendarium. — 14 foll.
(135) Calendarium (*Samv.* 1898/1842). — 13 foll.
(136) Jayasīṃhakalpādrumoddyota auct. Ratnākara I. II. (*inepl.*) — 72 & 339 foll.

- (137) Trivikramaçataka auct. Trivikrama, cum commentario a Gopanātha conscripto. — 42 foll.
- (*138) Vyavahāratrivikramaçataka (*Samv.* 1841/1785) — 6 foll.
- (139) Anantavratodyāpana. — 8 foll.
- (140) Gṛhapraṭiṣṭhāvidhi (saṃkṣepato). (*Samv.* 1882/1826) — 6 foll.
- (141) Godānapaddhati. — 9 foll.
- (142) Daçagātravidhi. — 9 foll.
- (143) Daçahārapaddhati (*Samv.* 1900/1844) — 12 foll.
- (144) Mālāsāṃskāravidhi. — 3 foll.
- (145) Māsikādiçrāddhāni. — 6 foll.
- (146) Mugdhaprabodha: Gṛhapraveça cum aliis scriptis de ritibus. — 19 foll.
- (*147) Vājasaneyinām Vivāhādikarmapaddhati auct. Rāmadatta, cum glossis marginalibus litteris Telugu conscriptis. — 27 foll.
- (*148) Vājasaneyināṃ Vivāhādikarmapaddhati (*Samv.* 1894/1838) — 11 foll.
- (149) Vāpikūpatadāgādipraṭiṣṭhāvidhi. — 24 foll.
- (150) Vāpikūpatadāgādipraṭiṣṭhāvidhi (*incpl.*) — 8 foll.
- (151) Vāpikūpatadāgādipraṭiṣṭhāvidhi, e Matsyapurāṇa excerptum. — 5 foll.
- (152) Vārttikasāra auct. Yati. — 27 foll.
- (*153) Vivāhapaddhati. — 12 foll.
- (154) Vṛṣotsargavidhi auct. Madhuśūdana (*Samv.* 1864/1808) — 17 foll.
- (155) Saucaryaṣṭhā (*incpl.*). — 11 foll.
- (156) Çrāddhavidhi. — 28 foll.
- (157) Sarvātmaçrāddha. — 9 foll.
- (158) Nārāyaṇabalikarma auct. Kṣālabhīya (*Samv.* 1925/1869; *fragm.*) — 2 foll.
- (*159) Bhāgavatavidhi (*incpl.*) — 2 foll.
- (160) Bhaṃnadānavidhi (? *fragm.*) — 4 foll.
- (161) Tractatus de cultu Çivae (*incpl.*) — 65 foll.
- (162) Opusculum de variis cultibus (pūjā). — 5 foll.
- (163) Kālikapañcāṅga (*incpl.*) — 5 foll.
- (164) Carmen in honorem Gaṇeçae (*init. def.*) — 4 foll.
- (165) Carmen in honorem Gaṇeçae (*incpl.*) — 1 fol.
- (166) Continet a) Devikavaca — b) Argalāstotra — c) Viṣṇustotra? — 9 foll.
- (167) Mahimahlpārastotra auct. Puṣpadattācārya. — 12 foll.
- (168) Continet a) Rāmapāṭala — b) Nārāyaṇapañcāyudhastotra — c) Kāyākalpa, e Jikatantra ut videtur excerptum (*Samv.* 1823/1767) — 60 foll.

- (169) Rukamanīmaigala, dialecto quadam litteris Nāgarī conscriptum (*incpl.*)
— 15 foll.
- (170) Āvakavaca (*incpl.*) — 1 fol.
- (171) Āvārcanapaddhati (*fragm.*) — 1 fol.
- (172) Carmen in honorem Lunae (*incpl.*) — 5 foll.
- (174) Fragmentum carminis in honorem Durgae. — 2 foll.
- (175) Vox ॠॡ multifariam repetita, litteris albis. — 4 foll.
- (176) Opus jainicum versibus compositum, fortasse Cītrasenacaritra (*incpl.*) —
13 foll.
- (177) Fragmentum incertum. — 1 fol.
- (178) Fragmentum incertum. — 1 fol.
- (179) Adhyātmarāmāyaṇa, dialecto quadam conscriptum, litteris Panjabī.
403 foll. — (1 vol. 8^o obl.)
- (180) Rāmagitā et Hanūmamāṭaka, dialecto quadam conscripta, litteris
Panjābī (insunt imagines duae). — 440 + 16 foll. — (1 vol.
fol. obl.)

Н. Миронюв.

IV.

Списокъ тибетскихъ рукописей и печатныхъ книгъ, полученныхъ Б. Б. Барадійнымъ изъ Амдосскаго монастыря Лаврана лѣтомъ 1908 г.

(Прот. П. Ф. Отд. 5 18. XI. 1908 § 294. — Инвентарь 1908 № 2091 и 2092).

1. དབལ་རྩེ་རྩེ་འཛིགས་བྱེད་ཀྱི་ནི་རྒྱུ་ཀྱི་སྤྱིན་སྟེག་བཟུགས་སོ། རྒྱུ་ལྷོ་བ་སྒྲོ་བཟང་ཡེ་ཤེས་ཀྱིས་མཛད་བ། — Обрядъ жертвоприношения-возжиганія по системѣ Ямантаки. Соч. II-го Банчэнъ-эрдыни. — 16 л. Лавранская скоропись. Это сочиненіе находится въ собраніи сочиненій автора въ коллекціи тибетскихъ книгъ Г. Ц. Цыбикова (въ Азіатскомъ Музеѣ П. А. Н.). Рукопись является хорошимъ образчикомъ старинной лавранской скорописи. — Ms.

2. Рукопись очень старая, заглавіе которой можно возстановить только отчасти: འཇགས་བཟུད་་་་རྩོད་རབ་ཏུ་གསལ་བ་་་ По содержанію является краткимъ терминологическимъ словаремъ буддизма. Соч. монаха རྩོད་བྱུབ་བྲ་ཤིས་ — 30 л. Старая лавранская скоропись. — Ms.

3. དབལ་རྩེ་རྩེ་འཛིགས་བྱེད་ཀྱི་ཆོ་ག་ལ་བརྟེན་ནས་མཆོག་པལ་གྱི་རྩ་བ་སྟེག་བྱེད་ཚུལ་ལག་ལེན་འབྲུལ་སྤྱོད་ས་བཟུགསོ། Руководство, какъ сжигать трупы великихъ и обыкновенныхъ людей по обряду Ямантаки. Соч. неизвестнаго монаха тантрийской школы སྤྱོད་རྩོད་ལ་ཆོང་ — 17 л. Написана такъ называемой квадратной скорописью. — Ms.

4. ཆོས་སྤྱེ་ཆེན་པོ་བྲ་ཤིས་འབྲུལ་གྱི་ལྷ་བར་བྲ་ཤིས་མཐོང་སྤྱོད་ཏུ་བཟུགས་པའི་པར་ཐོ། — Каталогъ книгъ, печатаемыхъ въ главной книгопечатнѣ Лаврана. — 12 л. — Xyl.

5. ཆོས་སྤྱེ་ཆེན་པོ་རྣམ་ལྷན་ཆོས་འཁོར་གླིང་གི་པར་ཐོ། — Каталогъ книгъ, печатаемыхъ въ книгопечатнѣ монастыря Амчогъ-гонба (близъ Лаврана). — 11 л. — Xyl.

6. རྣམ་ལྷན་རབ་རྒྱས་གླིང་གི་པར་ཐོ། — Каталогъ книгъ, печатаемыхъ въ книгопечатнѣ монастыря Дзоргэ-гонба (близъ Лаврана). — 7 л. — Xyl.

Б. Барадійнъ.

Къ вопросу о многогранникахъ роста изоструктурныхъ тѣлъ.

Як. Самоѣлова.

(Представлено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 12 ноября 1908 года).

Нѣкоторыя работы послѣдняго времени¹⁾ выяснили самую тѣсную близость между марганцовокислыми и хлорнокислыми солями, съ одной стороны, и представителями баритовой группы, съ другой стороны. Однаковая спайность этихъ веществъ, близость отношеній ихъ осей, способность образовывать параллельные сростки обнаруживаютъ одинаковость ихъ структуры: они представляютъ собою изоструктурныя тѣла.

Въ настоящей замѣткѣ я хочу указать, что въ многогранникахъ роста этихъ изоструктурныхъ тѣлъ значеніе отдѣльныхъ простыхъ формъ—также совершенно одинаково, и что тѣ соотношенія, какія я приводилъ ранѣе для объясненія особенностей многогранниковъ роста баритовой группы, полностью приложимы и для группы марганцовокислыхъ и хлорнокислыхъ щелочей.

Мнѣ приходилось уже описывать²⁾ то преобладающее значеніе, какое имѣетъ въ многогранникахъ роста минераловъ группы тяжелаго шпата дома знака {102}. — Въ самомъ дѣлѣ, для тяжелаго шпата подсчетъ обнаружилъ, что дома {102} по частотѣ (Häufigkeit) своей занимаетъ третье мѣсто (88,1%) и больше, чѣмъ въ два раза, превышаетъ частоту (42,5%) соответственной формы болѣе простаго знака {101}³⁾. — Въ многогранникахъ роста англезита

1) Cp. Th. Barker. Zeitschr. f. Krystall. 1908. XLV, 56.

2) Як. Самоѣловъ. Bull. d. Natur. d. Moscou. 1902. XVI, 132.

3) Подобныя же соотношенія для новыхъ мѣсторожденій тяжелаго шпата отмѣчаются въ болѣе общихъ выраженіяхъ и въ позднѣйшихъ работахъ, напр., H. Ungemach Bull. d. Soc. minéral. d. l. France. 1908. XXXI, 213.

дома $\{102\}$ является¹⁾ также одною изъ самыхъ частыхъ формъ (72,7%), между тѣмъ дома $\{101\}$ для англезита — совсѣмъ неизвѣстна. — Въ призмахъ другихъ рядовъ у представителей баритовой группы доминирующую роль играютъ призмы самого простого знака $\{110\}$ и $\{011\}$.

Для многогранниковъ роста баритовой группы, такимъ образомъ, констатированъ комплексъ наиболѣе часто встрѣчающихся призматическихъ формъ: $\{110\}$, $\{102\}$ и $\{011\}$, не отвѣчающій выводамъ, исходящимъ изъ теоретическихъ сопоставленій о послѣдовательности появленія формъ²⁾.

Если мы обратимся теперь къ марганцовокислымъ и хлорнокислымъ щелочамъ, то увидимъ, что во всѣхъ изученныхъ³⁾ соляхъ — марганцовокислыхъ K, Rb, Cs и NH^4 и хлорнокислыхъ K, Rb, Cs, NH^4 и Tl — обнаружена дома $\{102\}$, играющая неодинаковую, но болѣею частью важную роль въ многогранникахъ роста отдѣльныхъ солей, но ни для одной изъ нихъ не констатирована дома болѣе простого знака $\{101\}$.

Въ зонѣ вертикальной призмы и домъ другого ряда на многогранникахъ роста этихъ солей наблюдаются только $\{110\}$ и $\{011\}$.

И для разсматриваемыхъ марганцовокислыхъ и хлорнокислыхъ солей, слѣдовательно, обнаруживается такой же комплексъ призматическихъ формъ $\{110\}$, $\{102\}$ и $\{011\}$, имѣющихъ въ многогранникахъ роста этихъ веществъ, повидимому, одинаковую частоту.

Для объясненія одинаковаго значенія формъ $\{110\}$, $\{102\}$ и $\{011\}$ въ многогранникахъ роста минераловъ баритовой группы, я указывалъ⁴⁾ на близость для каждаго минерала угловыхъ величинъ $(100):(110)$, $(001):(102)$ и $(010):(011)$ между собою (какъ это видно, напр., для тяжелаго шпата на сферической проекціи, фиг. 1). Такой комплексъ этихъ призматическихъ формъ обнаруживать присутствие псевдоосей симметріи 3-го порядка. Последнимъ отвѣчаетъ, между прочимъ и ориентировка фигуръ вытравленія на баритѣ, целестинѣ и англезитѣ. — Указанная комбинація формъ $\{110\}$, $\{102\}$ и $\{011\}$ барита, целестина и англезита обуславливаетъ псевдокубическій характеръ ихъ многогранниковъ; эта комбинація образуетъ какъ бы пентаго-

1) P. Hermann. Zeitschr. f. Krystall. 1904. XXXIX, 463.

2) Ср. V. Goldschmidt. Zeitschr. f. Krystall. 1897. XXVIII, 1. Е. Федоровъ. Zeitschr. f. Krystall. 1900. XXXII, 446; 1901. XXXV, 26; Курсъ кристаллографіи. Спб. 1901. 95. В. Вернадскій. Основы кристаллографіи. М. 1903, 190; Тр. Моск. Общ. Люб. Ест. (отд. Физ. наукъ). 1904, 23 и друг.

3) W. Muthmann. Zeitschr. f. Krystall. 1894. XXII, 529 и Th. Barker, ibid. 1907. XLII, 529.

4) Як. Самойловъ. Зап. Спб. Минерал. Общ. 1902. XL, 17 и Zeitschr. f. Krystall. 1908. XLV, 113.

нальный додекаэдр довольно простого знака. Близость сочетания указанных формъ къ пентагональному додекаэдру не рѣзко бросается въ глаза при разсматриваніи кристалловъ этихъ тѣлъ вследствие особенностей ихъ облика — вследствие почти постояннаго рѣзкаго преобладанія одной призматической формы надъ другими.

Обращаясь теперь къ угловымъ величинамъ соотвѣтственныхъ формъ марганцовокислыхъ и хлорнокислыхъ щелочей, мы и тамъ встрѣтимъ такія же соотношенія.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ сведены угловыя величины (100):(110), (001):(102) и (010):(011) разсматриваемыхъ солей, а также и представителей баритовой группы (для RbClO^4 и TlClO^4 дома {011} не констатирована).

	(100):(110).	(001):(102).	(010):(011).
KMnO^4	$38^\circ 34'$	$39^\circ 9'$	$37^\circ 36'$
RbMnO^4	39 44	38 43	36 53
CsMnO^4	40 58	38 17	36 7
NH^4MnO^4	39 14	38 53	37 13
KClO^4	38 1	39 19	37 59
RbClO^4	38 33	38 57	—
CsClO^4	39 15	38 27	37 37
NH^4ClO^4	38 25	38 55	37 59
TlClO^4	38 35	38 57	—
BaSO^4	39 10	38 52	37 18
SrSO^4	37 55	39 24	38 0
PbSO^4	38 8	39 23	37 48

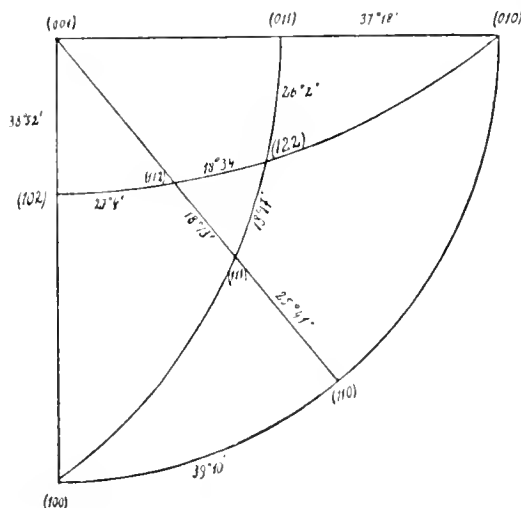
Мы видимъ, что приведенныя угловыя величины для каждой соли довольно близки между собою. Болѣе чувствительныя отклоненія обнаруживаетъ только одна соль — марганцовокислый цезій (цезіевы соли больше всего отклоняются отъ баритовой группы и по молекулярному объему), у большинства же солей эти отклоненія — совсѣмъ незначительны. Поэтому, въ полномъ соотвѣтствіи съ тѣмъ, что было высказано для членовъ баритовой группы, и для щелочныхъ солей марганцовокислыхъ и хлорнокислыхъ можно признать, что комплексы формъ {110}, {011} и {102} обнаруживаетъ присутствіе псевдоосей симметріи 3-го порядка¹⁾, т. е. приближаетъ ихъ къ классу $3\lambda^2 4\lambda^2 c 3\pi$.

1) Когда эта замѣтка была уже написана, я встрѣтилъ упоминаніе о псевдокубической симметріи хлорнокислаго аммонія и изоморфныхъ ему тѣлъ во вновь вышедшемъ сочиненіи P. Groth'a, *Chemische Krystallogr.* L. 1908, II. 166.

Присутствіе псевдоосей симметріи 3-го порядка сказывается, однако,

не только въ комбинаціи призматическихъ формъ, но и въ частотѣ опредѣленныхъ пирамидальныхъ формъ. Въ самомъ дѣлѣ, если расположить по постепенно убывающей частотѣ пирамиды многогранниковъ роста тяжелого шпата, то онѣ будутъ слѣдовать въ такомъ порядкѣ $\{111\}$, $\{122\}$, $\{113\}$ и $\{112\}$, пирамиды многогранниковъ англезита — $\{111\}$, $\{122\}$, $\{324\}$ и $\{112\}$.

Если остановиться на пирамидахъ $\{111\}$, $\{122\}$ и $\{112\}$, то ихъ комплексъ соответствуетъ также присутствію псевдоосей



Фиг. 1.

симметріи 3-го порядка (Фиг. 1). Дѣйствительно, соответственные угловые величины, напр., для барита — таковы:

$$\begin{array}{lll} (111):(122) = 18^\circ 17' & (122):(112) = 18^\circ 34' & (112):(111) = 18^\circ 13' \\ (111):(110) = 25 \ 41 & (122):(011) = 26 \ 2 & (112):(102) = 27 \ 4 \end{array}$$

Въ полномъ соответствіи съ этимъ для большинства разсматриваемыхъ марганцовокислыхъ и хлорнокислыхъ щелочей констатирована основная пирамида $\{111\}$ и для марганцовокислаго калия Barker обнаружилъ пирамиду $\{122\}$.

Такимъ образомъ, разсмотрѣнныя изоструктурныя тѣла обнаруживаютъ одинаковую псевдосимметрію, и каждая простая форма имѣетъ одинаковое значеніе въ ихъ многогранникахъ роста. Характерныя особенности многогранниковъ роста тѣлъ, имѣющихъ одинаковую ячейку пространственной рѣшетки, оказываются тождественными.

О поступленіи въ Зоологическій Музей Императорской Академіи Наукъ остатковъ трупа мамонта, найденныхъ на р. Санга-юряхъ.

Н. В. Насонова.

(Сдѣлано въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 29 октября 1908 г.).

Имѣю честь сообщить Физико-Математическому Отдѣленію Императорской Академіи Наукъ, что въ Зоологическій Музей поступили остатки трупа мамонта, привезенныя въ нынѣшнемъ году экспедиціей К. А. Воллосовича, снаряженной Академіей для раскопки ихъ на р. Санга-юряхъ въ тундрахъ Святого Носа Верхоянскаго округа.

По словесному сообщенію К. А. Воллосовича, остатки мамонта найдены имъ на днѣ рѣки у праваго ея берега въ слѣдующемъ положеніи. На мѣстѣ гибели находились остатки головы (рис. 1а) и правой стороны туловища съ конечностями (рис. 1с), остатки же лѣвой стороны тѣла, а именно два ребра и подонка, найдены за мѣстомъ нахождения туловища. По предположенію К. А. Воллосовича, который въ свое время представить въ отчетѣ по экспедиціи подробное изложеніе хода раскопокъ, трупъ мамонта во время гибели лежалъ на правой сторонѣ тѣла, послѣ же разрушенія мягкихъ частей голова легла на лобную часть, въ каковомъ положеніи она и найдена, какъ видно на приложенной фотографіи, помѣщенной на рис. 1а. при этомъ хоботъ (*b*) легъ не совсемъ на свою верхнюю поверхность, а сдѣлалъ только нѣкоторый поворотъ, такъ что ось его образовала выпуклообразный изгибъ.

На сколько можно судить теперь до подробнаго изученія доставленныхъ остатковъ мамонта, среди нихъ наиболѣе интересною частью тѣла,



Рис. 1. Общий вид. Расположение маконта, показывающий положение остатков сто *a* — голова, *b* — хвост, *c* — нога, *d* — верхние коренные зубы.

отсутствующею у раиѣ полученнаго трупа березовскаго мамонта, слѣдуетъ считать остатокъ хобота, который былъ соединенъ съ кускомъ кожи головы, остававшейся на черепѣ. Найденная часть хобота была отдѣлена при препаровкѣ отъ упомянутаго куска кожи, положена въ спиртъ и въ такомъ видѣ доставлена въ Музей (рис. 2). Часть верхней стѣнки хобота не уцѣлѣла, и черезъ образовавшееся отверстіе видны носовыя полости, раздѣленныя перегородкой. Къ сожалѣнію, отсутствуетъ также конецъ хобота, который былъ объѣденъ хищниками. На верхней поверхности хобота находятся мѣстами остатки короткой шерсти. На нижней поверхности хобота шерсти нѣтъ. Вопросъ о томъ, отсутствовали ли волосяной покровъ на этой поверхности хобота при жизни мамонта, или же этотъ покровъ былъ, но только не сохранился, вѣроятно, рѣшать микроскопическія изслѣдованія нижней стѣнки хобота. Длина найденной части хобота около $1\frac{1}{2}$ метра, а ширина около 16—19 сантиметровъ.

Кромѣ того доставлены въ сухомъ видѣ правая передняя нога ¹⁾ съ частями подошвы, и остатками мягкихъ частей, правая задняя нога съ цѣльной подошвой, съ сохранившимися остатками мягкихъ частей и кожи, покрывающей ногу до колѣна (рис. 3), ребра, въ числѣ конхъ пол-



Рис. 2. Часть хобота мамонта.

1) На этой ногѣ, на которой остатки мягкихъ частей сохранились, начиная съ локтя, кожа была покрыта густой шерстью. Кожа съ этой ноги была снята на мѣстѣ и сохранена сухой отдѣльно (см. ниже).



Рис. 3. Часть правой задней ноги мамонта сь остатками мягких частей.

ныхъ пять правой стороны и два лѣвой, а также подошва задней ноги лѣвой стороны¹⁾.

Концы ногъ вообще здѣсь лучше сохранились, чѣмъ у трупа березовскаго мамонта и, какъ только что было упомянуто, найдены подошвы (рис. 4), отсутствовавшія у этого послѣдняго. Эти части тѣла вмѣстѣ съ хоботомъ составляютъ наиболѣе важный матерьялъ для изученія мамонта какъ дополненіе къ тому матерьялу, который далъ трупъ мамонта съ Березовки. Изслѣдованіе конечностей сангаюрахскаго мамонта имѣетъ въ виду взять на себя академикъ В. В. Заленскій.



Рис. 4. Подошва правой передней ноги мамонта.

Черепъ доставленъ съ сохранившимися на немъ съ обѣихъ сторонъ высушенными остатками мягкихъ частей (рис. 5). На правой сторонѣ сохранились вѣки. Ушные же раковины отсутствуютъ. Оба бивня также

1) Длина бедра = 90 см. Длина плечевой кости = 78 см. Длина локтя до конца ноги = 99 см., а отъ колѣна до конца ноги = 95 см. Длина задней правой подошвы = 38 см., а ширина ея = 37 см. Длина передней правой подошвы = 35 см., а ширина ея = 31 см.

отсутствуютъ. При этомъ слѣдуетъ замѣтить, что поврежденія краевъ лунокъ, указывающихъ на насильственное удаленіе бивней изъ черепа, нѣтъ. Коренные зубы сохранились какъ въ верхней, такъ и въ нижней челюсти.

Черепъ очевидно принадлежитъ взрослой особи, но отличается своей малой величиной. Въ то время какъ у березовскаго мамонта по изслѣдованіямъ академика В. В. Заленскаго¹⁾ теменная длина черепа (отъ макушки до конца межчелюстныхъ костей) 125 сантиметровъ, а базальная его длина (отъ condyli до конца межчелюстныхъ костей) 84,5 сантиметровъ, у сапгаюрскаго мамонта теменная длина 95 сантиметровъ, а базальная 72 сантиметра. Другія кости, а именно, бедро и плечевая кость у сапгаюрскаго мамонта также меньшей величины, хотя березовскій мамонтъ былъ не вполнѣ взрослый экземпляръ. Детальное изученіе какъ черепа, такъ и другихъ частей тѣла дадутъ, вѣроятно, весьма интересные результаты, выяснивъ, насколько позволяетъ матеріалъ, отличительные особенности найденнаго мамонта. Можетъ быть, будетъ доказано, что трупъ принадлежитъ самкѣ, что весьма вѣроятно, и возможно будетъ также выяснитъ нѣкоторые вторичныя половыя отличія, по сравненію съ остатками трупа самца, мамонта, найденнаго на р. Березовкѣ.

Кожа въ Музей доставлена въ сухомъ видѣ отдѣльно сохранными участками, а именно доставлены во 1) участки кожи отъ задней части спины до основанія хвоста и соединенныя съ этими участками небольшія мягкія части тѣла съ плохо сохранившимися кускомъ прямой кишки и частию хвостовыхъ позвонковъ; во 2) куски кожи съ верхней части передней и задней ногъ правой стороны, а также кусокъ кожи, снятый съ правой передней ноги отъ запястья до локтя, густо покрытый шерстью и въ 3) нѣсколько отдѣльно лежавшихъ кусковъ кожи и пучковъ волосъ.

Что касается остатковъ волосяного покрова, то онъ отличается густымъ подшерсткомъ, вѣроятно указывающимъ, что гибель мамонта наступила во время холоднаго времени.

Сохранившимися въ спиртѣ кромѣ частей хобота доставлены также отдѣльные куски мягкихъ частей тѣла, какъ то куски кожи, кусокъ стѣнки хобота, лежавшей въ углубленіи между лунками бивней, куски хвостовыхъ позвонковъ съ прилегающими мягкими частями и нѣкоторые другіе²⁾.

1) В. Заленскій. Остеологическія и одонтографическія изслѣдованія надъ мамонтомъ (*Elephas primigenius* Blum.) и слономъ (*El. indicus* L. и *El. africanus* Blum.).

2) Полный перечень доставленнаго экспедиціей матеріала по мамонту, составленный участникомъ экспедиціи Е. В. Пфизенмейеромъ при передачѣ этого матеріала Зоологическому Музею Императорской Академіи Наукъ будетъ напечатанъ въ «Ежегодникѣ Зоологическаго Музея».

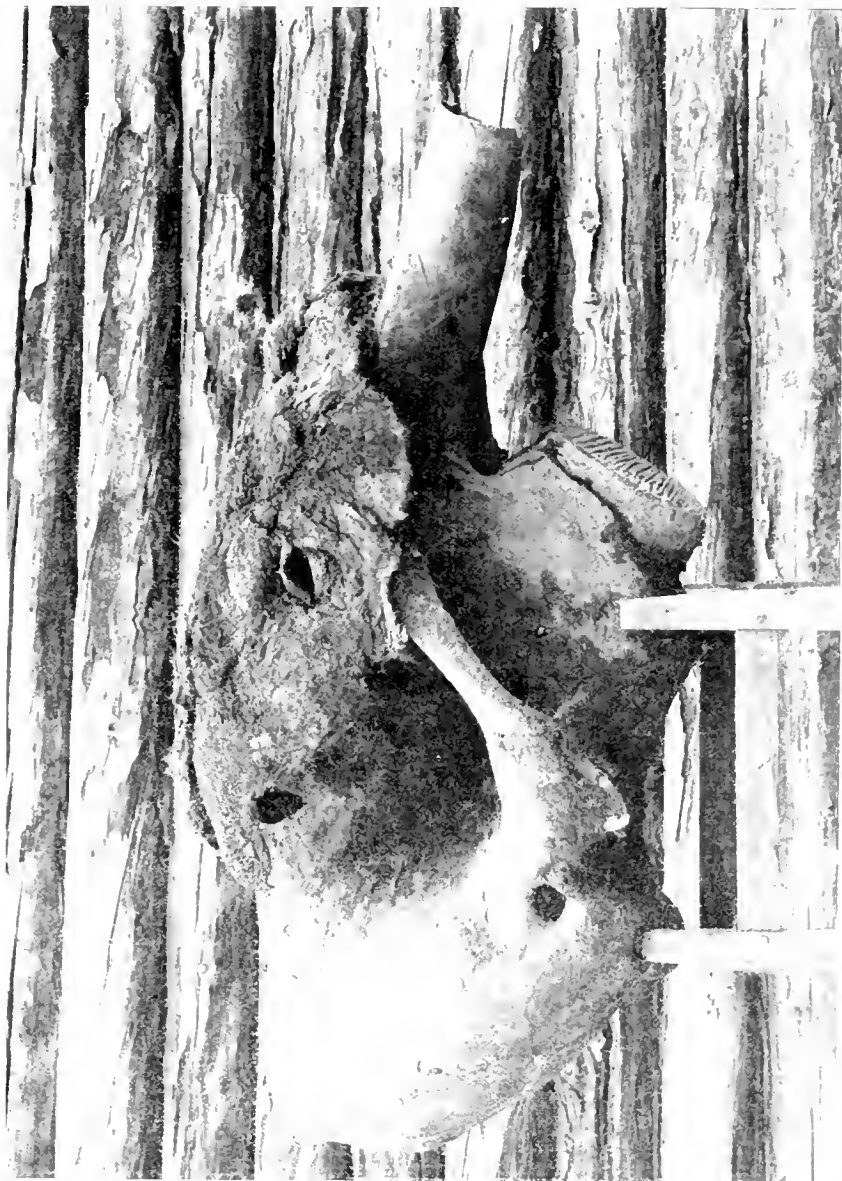


Рис. 5. Череп мамонта с остатками из него мясных частей.

Согласно указаніямъ помощника заведующаго Институтомъ Экспериментальной Медицины В. А. Омелянскаго экспедиціей взяты пробы изъ различныхъ частей тѣла мамонта для бактериологическихъ изслѣдованій. Доставленные въ Музей пробы переданы въ Институтъ Экспериментальной Медицины для изслѣдованія В. А. Омелянскимъ.

Также сохранены въ различныхъ консервирующихъ жидкостяхъ маленкіе куски изъ наиболѣе хорошо сохранившихся мягкихъ частей тѣла для гистологическихъ изслѣдованій. Этотъ матеріалъ переданъ для изслѣдованія доктору А. А. Бялыницкому-Бирулѣ. Кромѣ того для химическаго анализа передана часть остатковъ жира профессору П. И. Шестакову.

Взятые экспедиціей пробы земли около различныхъ частей мамонта переданы въ Геологическій Музей Императорской Академіи Наукъ.

Koptische Miscellen LI—LXI.

Von

Oscar von Lemm.

(Der Akademie vorgelegt am 19. November (2. December) 1908).

LI. Bruchstück einer Petrusapokalypse. — LII. Zu Hall's Coptic and Greek texts of the Christian Period 1—8. — LIII. Zum koptischen Alexanderroman. — LIV. Zum Martyrium des h. Philemon. — LV. ⲛⲟⲩⲁⲛⲟⲩⲁⲗ. — LVI. ⲉⲁⲛⲫⲟⲩⲉⲛⲁ. — LVII. Zu einem Grabsteine der k. k. Sammlung in Wien. — LVIII. Zu den Festreden auf den h. Victor. — LIX. ⲉⲣⲉ ⲛⲁⲣⲉ ⲛⲉⲟⲗ. — LX. Zum Martyrium des h. Christodorus. — LXI. Zur Bartholomäusapokalypse.

LI. Bruchstück einer Petrusapokalypse.

In dem Cod. Copt. Parisin. 129¹⁸ (Apocryphes II) der Bibliothèque Nationale findet sich ein Pergamentblatt (fol. 139), das, wie ich annehmen zu müssen glaube, ein Bruchstück einer Petrusapokalypse enthält. Das Blatt trägt die Seitenzahlen $\overline{92}$. $\overline{94}$ und misst in seinem gegenwärtigen, höchst beklagenswerthen Zustande $31 \times 21\frac{1}{2}$ Cm. — Schriftfläche $23\frac{1}{2} \times 17$ Cm. Die Schrift kommt der Cl. VII. № XXVII bei Zoëga am nächsten. Vom Recto ist nur Col. b vollständig erhalten und vom Verso nur Col. a, während von Col. a des Recto und Col. b des Verso nur spärliche Überreste erhalten sind.

So wenig nun aber auch von dem Blatte erhalten ist, so genügt es, um zu constatieren, was für einem Werke das Bruchstück angehört.

Dass wir es hier mit den Überresten einer Apokalypse zu thun haben, dafür dürften die folgenden Umstände massgebend sein.

Wir finden hier die Frage, die Petrus an Christus richtet: ⲟⲩ ⲛⲉ ⲛⲁⲓ «wer sind diese?», eine vielen Apokalypsen gemeinsame Frage, die wir

z. B. in der griechischen Petrus- und Paulusapokalypse (τίνας εἰσιν οὗτοι;), so wie in der achmîmischen Eliasapokalypse (μήτε νεεετ ἄνθρωποι «wer sind diese von dieser Art?») finden¹⁾. Ferner finden sich hier sehr viele Anklänge an verschiedene Apokalypsen; die Hauptperson aber neben Christus ist hier Petrus.

Die Frage, ob unser Bruchstück zu der griechischen Petrusapokalypse gehört, wage ich nicht zu entscheiden, doch wird sich eine gewisse Verwandtschaft zwischen diesen beiden Werken kaum bestreiten lassen.

Ich lasse hier den Text nebst Übersetzung und einigen Bemerkungen folgen.

Cod. Copt. Parisin. 129¹⁸ f. 139.

«.....in meiner Herrlichkeit mit mir».

Da sprach Petrus zu ihm, nicht wissend, das es Christus sei, also: «Du bist von edlem Geschlechte (ἐὺγενής), denn (γάρ) du offenbarst, dass du ein König bist nach der Weise (κατὰ τὴν) ... wie du bist

* [Spricht] Jakobus zu ihm: «Sage uns die Wahrheit, damit wir sie kennen.»

Da begann Christus sein Antlitz zu enthüllen, er lächelte und rief aus: «Kommt zu eurem Lehrmeister Christus und eurem Vergelter in Wahrheit, welcher geben wird seinen Nachfolgern (διδάσκουσας) grosse Ehren ausser (χωρίς) Lohn, damit ich euch wissen lasse, o (ὦ) meine heiligen Apostel (ἀπόστολοι), dass die Leiden, welche ihr erdulden werdet in dieser Welt (κόσμος), nicht werth sind einer einzigen Stunde im Himmelreiche.»

Und sogleich wurden offenbar alle Gerechten (δίκαιοι) auf dem Berge, jene, welche gewesen waren von Adam an bis Christus: sie standen da in Kleidern, welche leuchteten wie das Licht, so dass (ὥστε) Petrus und Jakobus kamen und ausriefen, indem sie sprachen: «Du bist * unser König und Herr, du bist unser Vergelter in Wahrheit.»

Und der Herr stand ihnen bei, indem er also sprach: «Steh auf o (ὦ) Petrus mit Jakobus und vollende den Dienst (δίκαιοις), mit welchem man dich betraut hat.

Sogleich standen sie auf und sahen den Berg leuchten wie die Sonne, während Kränze auf dem Kopfe (!) der Gerechten (δίκαιοις) waren und ein

1) Vergl. Vita Matthaei Pauperis (Mém. Miss. au Caire IV, 733). In einer Vision, die Matthäus hat, heisst es: ὅτε νε καὶ πτερε εἶδαμεν εἰσιν νετροπονοε. «Wer sind diese von dieser Art, die dasitzen auf ihren Thronen (ὑψόντες)?»

.....	Ιακωβος πατ̄ ρε та	
.....	мон' етме п̄тнеїме	
.....	ерос. тоте' не	
.....	Χε αϥριτοот̄ еот̄ωп̄ϩ	
.....п	евоλ̄ м̄печро' . аϥω	5
.....ϩп̄	бе' аϥωп̄ евоλ̄ ρε	
.....εκοτ̄с	амн̄тп̄ ша п̄етп̄	
.....шоне	реϥ†εβ̄ω п̄εχ̄с аτ̄ω	
.....ωм нено	п̄етп̄реϥ†εβ̄ене'	
.....п̄б̄и п̄нос	ϩп̄ озме' . п̄етна†	10
.....χ]ω м̄мос	п̄п̄еϥα ια τοχ̄ос п̄	
.....кто п̄	ϩентаїо' χωрис̄ бе̄не .	
.....м̄а	та̄трет̄ет̄п̄еїме'	
.....ε̄ п̄м̄маї	ω па̄а̄п̄осто̄λος ет	
.....епоп	ота̄αβ̄ ρε̄ н̄рис̄е ете	15
.....ϩм̄ па	т̄на̄ш̄о̄п̄от̄ ϩм̄ не	
[εοο]τ̄ п̄м̄маї .	кос̄мос . п̄с̄ε̄м̄ӣща	
[Тот]е петрос̄ нехаϥ	αλ'̄ πο̄το̄ῡп̄от̄ πο̄т̄	
[паϥ] еп̄ϥ̄соот̄п̄' αλ'	ωт̄ ϩп̄ та̄м̄п̄тер̄о'	
[χε] ῑс̄ не' ρε̄ п̄топ̄	п̄м̄н̄ӣт̄ε .	20
[п̄тв̄] о̄г̄ε̄т̄т̄ε̄п̄ӣс̄	Ατ̄ω̄ п̄т̄ε̄п̄ӣот̄ аτ̄	
[ко̄то̄ω]п̄ϩ̄ τ̄ар̄ е̄воλ̄	σ̄ωλ̄п̄ е̄воλ̄ п̄б̄ӣ п̄	
[χε̄ п̄]т̄в̄ о̄τ̄ρ̄ро̄ па	ᾱп̄ка̄ιος̄ т̄ӣро̄т̄ ϩ̄ῑχ̄м̄	
[та̄ о̄ε̄ е̄т̄ро̄] м̄мос̄	п̄то̄от̄' паї̄ п̄та̄τ̄	
.....	ш̄оне̄ χ̄п̄ а̄ᾱᾱм̄	25
.....	ша̄ п̄ε̄χ̄с̄ . а̄τ̄ᾱϩ̄ε̄ра̄то̄т̄	
.....	ϩп̄ ϩ̄ε̄п̄ϩ̄ε̄ω̄ е̄т̄п̄ӣ	
.....	ω̄от̄ п̄о̄ε̄ м̄п̄ο̄τ̄ο̄β̄ε̄п̄	
.....	ϩ̄ω̄сте̄ . п̄с̄ε̄ε̄ї̄ п̄б̄ӣ	
.....	[п̄]ε̄т̄ро̄с̄ м̄п̄ ῑᾱκω̄β̄ос̄	30
.....	[ε̄τ̄]ω̄п̄' е̄воλ̄ . ε̄τ̄χ̄ω̄	
.....	[м̄мос̄] ρε̄ п̄топ̄ не	

Cod. Copt.
Parisin. 129¹³
fol. 139^r.

<p>ⲩⲛ ⲛⲉⲓⲣⲣⲟ̄ . ⲁⲩⲱ ⲛⲉⲛ ⲭⲟⲓⲥ . ⲛⲧⲟⲩ ⲛⲉ ⲛⲛ ⲣⲉϥⲥⲉⲛⲉ' ⲩⲛ ⲟⲩⲙⲉ'.</p>		<p>1</p>
<p>ⲁⲩⲱ ⲁ ⲛⲭⲟⲓⲥ ⲥⲧⲟⲟ ⲧⲟⲩ' ⲉϥⲭⲱ ⲙⲙⲟⲥ ⲭⲉ ⲧⲱⲟⲩⲛ' ⲉⲣⲣⲁⲓ ⲱ ⲛⲉⲧⲣⲟⲥ . ⲙⲛ̄ ⲓⲁ ⲛⲱⲃⲟⲥ ⲛⲧⲉⲓⲣⲉ ⲛ ⲧⲁⲓⲁⲛⲟⲛⲁ̄ ⲛⲧⲁⲩ ⲧⲁⲛⲣⲟⲩⲧⲓ ⲉⲣⲟⲥ ⲥ .</p>	<p>5 10</p>	<p>ⲛⲉ ⲧⲁⲩⲧ ⲛⲁⲣⲁ ⲛⲣ[ⲓⲥⲉ ⲧⲓⲣⲟⲩ] ⲛⲉⲛⲧⲁⲩ[ⲱⲟⲛⲟⲩ ⲩⲓ] ⲧⲓ ⲛⲣⲱⲙ[ⲉ ⲙⲛ] ⲛⲁⲩ' ⲉⲧ[ⲙⲙⲁⲩ]</p>
<p>ⲛⲧⲉⲧⲛⲟⲩ ⲁⲩⲧⲱⲟⲩ̄ ⲉⲣⲣⲁⲓ ⲁⲧⲛⲁⲩ ⲉⲛ ⲧⲟⲟⲩ ⲉϥⲟ̄ ⲛⲟⲩⲟ̄ⲛⲓ ⲛⲱⲥ' ⲙⲛⲣⲓ ⲉⲣⲉ ⲩⲉⲛ ⲛⲁⲟⲙ' ⲩⲓⲭⲓ ⲧⲁⲛⲉ ⲛⲓⲁⲓⲁⲛⲟⲛⲁ̄ . ⲉⲣⲉ ⲟⲩⲁⲩ ⲧⲉⲗⲟⲥ ⲁⲣⲉⲣⲁⲧⲓ ⲩⲓ ⲭⲓ ⲛⲟⲩⲁ̄ ⲛⲟⲩⲁ̄ . ⲛⲓ ⲁⲓⲁⲛⲟⲛⲁ̄ . ⲉⲧⲁⲙⲁⲣⲧⲉ ⲛⲛⲉⲕⲁⲟⲙ̄ ⲩⲓⲭⲓ ⲛⲉⲧⲁⲛⲓⲧⲉ̄ .</p>	<p>15 20</p>	<p>ⲁⲩϥⲓ' ⲙ[ⲙⲟⲟⲩ ⲛ̄] . ⲉⲁ ⲛⲱⲃⲁ̄ [ⲙⲛⲛⲟⲥⲙⲟⲥ ⲙⲛ] ⲛⲁⲩ ⲙ[ⲛⲉⲩⲙⲟⲩ] ⲙⲛⲓⲥ[ⲱⲥ ⲁⲩⲭⲓ] ⲛⲉⲛⲕⲁ̄[ⲟⲙ ⲛⲉⲟⲟⲩ] ⲱⲁⲛⲧⲟⲩⲭⲱ[ⲛ ⲉⲃⲟⲗ] ⲛⲟⲩ ⲛⲉⲩⲱⲉⲩⲱ̄[ⲛⲣ] ⲛⲁⲓ ⲛⲧⲁⲓⲥⲟⲧ[ⲛⲟⲩ ⲁⲩⲱ ⲛⲉⲥⲉⲓ ⲉⲣⲁ[ⲧ] ⲧⲁⲭⲓⲧⲟⲩ ⲉⲧ[ⲙⲁ] ⲛⲟⲩⲣⲟⲧ . ⲩⲓ [ⲛⲧⲟ] ⲛⲟⲥ ⲛⲉⲟⲟⲩ . ⲉⲙ[ⲛ ⲟⲩ] ⲟⲛ' ⲉϥ[ⲉⲓ]ⲛⲉ' ⲙ[ⲙⲟⲟⲩ ⲓ̄] .</p>
<p>ⲛⲉⲭⲉ ⲛⲉⲧⲣⲟⲥ ⲛⲓⲥ̄ ⲭⲉ ⲛⲁⲭⲟⲓⲥ ⲟⲩ ⲛⲉ ⲛⲁⲓ̄ ⲉⲧⲣⲟⲩⲟ̄ⲛⲓ ⲧⲓⲣⲟⲩ ⲛⲣⲟⲩⲟ̄ ⲉⲛⲣⲓ . ⲛ ⲟⲩⲛ ⲟⲩⲛⲣ ⲛⲣⲓ ⲩⲛ̄ ⲙ ⲛⲓⲧⲉ̄ . ⲛⲉⲭⲉ ⲓⲥ̄</p>		<p>ⲛⲉⲭⲉ [ⲛⲉⲧⲣⲟⲥ] 25</p>
<p>ⲛⲁⲩ ⲭⲉ ⲓⲥ̄ ⲛⲁⲩ ⲭⲉ [ⲛ̄]^{sic} ⲩⲉⲛⲣⲓ̄ ⲁⲛ' ⲛⲉ</p>		<p>.</p>

Engel (ἄγγελος) über einem jeden einzelnen der Gerechten (δίκαιος) stand, welche die Kränze über ihren Köpfen hielten.

Spricht Petrus zu Jesus: «Mein Herr, wer sind diese, welche alle mehr leuchten als die Sonne, oder (ἤ) wie viele Sonnen sind in den Himmeln?»

Spricht Jesus zu ihnen: «Es sind keine Sonnen *.....

.....
mehr als (παρά) alle Leiden, die sie erduldet haben durch die Menschen zu jener Stunde, als man sie hinausbrachte aus der Welt (κόσμος) in der Stunde ihres Todes, bis auch ihre Freunde vollenden. Diese habe ich auserwählt und sie kommen zu mir und ich führe sie an einen Ort des Jubels in den Regionen (τόπος) der Herrlichkeit, dem kein anderer gleichkommt.»

Spricht [Petrus].....

Hier bricht das Fragment ab.

R. a 20 — 24. — ἡτον [ἡτῆ] οὐρανῆς [κοτῶ] ἡρ εἶδον [χε ἡ]τῆ οὐρῶ κα[τα θε εἶπῶ] ἡμος. «Du, du bist von edlem Geschlechte (ἐυγενής), denn (γάρ) du offenbarst, dass du ein König bist nach (κατὰ) der Weise wie du bist». Vgl. dazu: Thomasacten (Cod. Copt. Parisin. 129¹⁸, fol. 108^v). Τότε περὶ πᾶσιν ἡς . χε χερὲ ἡνὸς ἡρώμε εἴπαιτ κοτῶν εἶδον χε ἡτῆ οὐρῶμε εἴπαιτ αὐτῶ [η]ερανῆς²⁾. «Da (τότε) sprach der Kaufmann zu Jesus: Sei gegrüsst (χαῖρε), du grosser vornehmer Mann, du offenbarst, dass du ein vornehmer Mann bist und von edlem Geschlechte (ἐυγενής)».

R. b 5. — αἰσῶε habe ich mit «er lächelte» übersetzt, obgleich sich ja ein Lächeln von Seiten Christi etwas sonderbar ausnimmt; doch ist dies noch immer die annehmbarste Übersetzung, denn die anderen Bedeutungen von αῶε «lachen, spielen, spotten» passen noch viel weniger auf Christus.

R. b. 9. — περὶ ἡερε «Vergelter, μισθωποδοτής. Vergl. Hebr. 11,6. εἴπαιτ εἰπαιτ ἀπερῶν εἰπαιτ εἰπαιτ χε εἴπαιτ αὐτῶ κηαῶν ἡπερὶ ἡερε ἡετῶν ἡεω. So lautet der Text bei Woide, wogegen der Borganische Text für περὶ ἡερε die interessante Variante ταῖς τῆν bietet. Vgl. ταῖς Sir. 30,6 ἐκδοῖς und ταῖς χάρις l.l. = ἀνταποδοδοῖς γάρ.

R. b. 15 ff. — ἡερε εἰπαιτῶν ἡ περῶμος . ἡεἰπαιτ ἀν' ἡερε ἡερε ἡερε ἡερε τῶν τῶν ἡερε . «Die Leiden, die ihr erdulden

2) Patrologia orientalis II, 198 [82].

werdet in der Welt, sind nicht werth einer einzigen Stunde im Reiche der Himmels. Vgl. dazu Ps. 83 (84),11. $\overline{\text{nanon}} \overline{\text{onronon}} \overline{\text{noswat}} \overline{\text{gn}} \overline{\text{nekad}} \overline{\text{an}}$ $\overline{\text{erote}} \overline{\text{wn}} \overline{\text{mnetkol}}$. — Rom. 8.18. [\dagger mee]te car xe $\overline{\text{pnce}} \overline{\text{mneion}}$ $\overline{\text{oeiy}} \overline{\text{tenon}} \overline{\text{mnyia}}$ an $\overline{\text{mneon}}$ etnasorpi eron.

V. a 25 ff. — Hier richtet Petrus an Christus die Frage: on ne $\overline{\text{na}} \overline{\text{etrondein}} \overline{\text{tiron}} \overline{\text{pdon}} \overline{\text{enri}}$. $\text{u on onir pri gn mnye}$. «Wer sind diese, welche alle mehr leuchten als die Sonne oder (ñ), wie viele Sonnen sind in den Himmeln?» Die Antwort lautet: [$\overline{\text{n}}$]renri an ne. «Es sind keine Sonnen.» Vergl. dazu Apok. 21,23. (*boh.*) $\overline{\text{Oton}} \dagger \overline{\text{eavt}}$ $\overline{\text{nacp}} \overline{\text{chia}}$ $\overline{\text{mfrn}}$ an ne. onxe $\overline{\text{niog}}$ $\overline{\text{gna}}$ $\overline{\text{itoterononi}}$ $\overline{\text{isnte}}$. $\overline{\text{nos}}$ car $\overline{\text{mf}}$ \dagger $\overline{\text{acerononi}}$ eros. $\overline{\text{onog}}$ $\overline{\text{necshc}}$ ne $\overline{\text{piznh}}$. 22,5. (*sah.*) $\overline{\text{ite}}$ [$\overline{\text{mni}}$] $\overline{\text{osyn}}$ se $\overline{\text{wnne}}$ $\overline{\text{ncetm}} \overline{\text{chia}}$ se $\overline{\text{mnotoen}}$ $\overline{\text{pzhc}}$ $\overline{\text{nm}}$ $\overline{\text{notoen}}$ $\overline{\text{mri}}$ xe $\overline{\text{pxois}}$ $\overline{\text{niote}}$ $\overline{\text{netnarotonen}}$ $\overline{\text{eroot}}$.

LII. Zu Hall's Coptic and Greek texts of the Christian Period 1—8.

1.

Plate VII,₁. Epitaph of Trosis. VIII-th century. Octagonal Marble Slab. [No. 1208].

ταῖτε τῳορνε
 $\overline{\text{panofasie}}$ $\overline{\text{itanon}}$
 τε τατος $\overline{\text{expanam}}$ $\overline{\text{nyori}}$
 $\overline{\text{prome}}$ $\overline{\text{eyxw}}$ $\overline{\text{mmos}}$ xe $\overline{\text{adam}}$ $\overline{\text{it}}$
 5 u onkar $\overline{\text{eknakoti}}$ $\overline{\text{enkar}}$. $\overline{\text{niote}}$
 $\overline{\text{niant}}$ $\overline{\text{atw}}$ $\overline{\text{nacacoc}}$ $\overline{\text{ene}}$ $\overline{\text{erotnam}}$
 $\overline{\text{itefni}}$ $\overline{\text{chi}}$ $\overline{\text{itmakaria}}$ $\overline{\text{trosie}}$ $\overline{\text{tes}}$
 $\overline{\text{gime}}$ $\overline{\text{mimakaria}}$ $\overline{\text{nara}}$ $\overline{\text{we}}$ $\overline{\text{ptas}}$
 $\overline{\text{mton}}$ $\overline{\text{mmos}}$ $\overline{\text{mi[n]}}$ $\overline{\text{mesori}}$
 10 u ni $\overline{\text{pan}}$ [$\overline{\text{ntwnos}}$] $\overline{\text{itotoc}}$ $\overline{\text{ano}}$ $\overline{\text{diok}}$ [$\overline{\text{antanos}}$] $\overline{\text{oniz}}$

«This is the first saying, which God said to Adam, the first man. He spake, saying, 'Adam, thou art earth, in earth shalt thou sleep'. O God, The Compassionate and the Good, set on (Thy) right (hand) the soul of the deceased Trosis, the wife of the deceased Parashe. She rested on the 28th of the month of Mesore, in the 10th Indictionyear, (year) from Diocletian 457».

.....As a peculiar instance of a common Coptic mistake, note the use of $\overline{\text{makaria}}$ (l. 8) for the deceased man».

Z. 4. 5. übersetzt Hall die Worte: $\alpha\alpha\alpha\mu \bar{\eta}\tau\bar{\kappa} \sigma\tau\bar{\alpha}\rho \epsilon\eta\bar{\alpha}\rho\sigma\tau\bar{\kappa}$
 $\epsilon\eta\bar{\alpha}\rho$. mit: «Adam, thou art earth, in earth shalt thou sleep.» — Hier
hat H. $\kappa\sigma\tau\bar{\kappa}$ mit $\bar{\eta}\rho\sigma\tau\bar{\kappa}$ verwechselt, $\kappa\sigma\tau\bar{\kappa}$ ist der Status pronom. von
 $\kappa\omega\tau\epsilon$ «zurückkehren» mit dem Suffix in reflexiver Bedeutung, folglich ist
 $\epsilon\eta\bar{\alpha}\rho\sigma\tau\bar{\kappa}$ «du wirst zurückkehren». Wir haben hier einfach ein Bibelcitat:
Gen. 3,19. Der Borgian. Text liest dafür: $\bar{\eta}\tau\bar{\kappa} \sigma\tau\bar{\alpha}\rho \bar{\eta}\eta\bar{\alpha}\rho\sigma\tau\bar{\kappa} \sigma\eta$
 $\pi\bar{\alpha}\rho\sigma$ ³¹⁰. $\acute{\omicron}\tau\iota \gamma\acute{\eta} \epsilon\acute{\iota} \kappa\alpha\iota \epsilon\acute{\iota}\varsigma \gamma\acute{\eta}\nu \acute{\alpha}\pi\epsilon\lambda\epsilon\acute{\upsilon}\sigma\eta$.

Zu Z. 1 — 4 vergl. den Anfang einer Inschrift zu Cairo:

$\epsilon\tau\iota \Delta\epsilon \epsilon\iota\chi\omicron\rho\mu \bar{\sigma}\eta \bar{\eta}\rho\sigma\tau\eta$
 $\mu\pi\epsilon\acute{\iota}\theta\iota\sigma \epsilon\tau\sigma\omicron\rho\eta \epsilon\sigma\tau\alpha\iota \epsilon\chi\omega\iota$
 $\pi\sigma\sigma\omicron \epsilon\eta\sigma\sigma\epsilon\iota\mu \bar{\eta}\sigma\alpha\lambda\alpha\sigma\sigma\alpha$
 $\alpha\sigma\tau\alpha\sigma\omicron\iota \bar{\eta}\sigma\iota \tau\alpha\pi\omicron\sigma\alpha\sigma\iota\epsilon$
 $\eta\tau\alpha\sigma\tau\alpha\sigma\epsilon \pi\epsilon\eta\eta\sigma\omicron\rho\eta \eta\epsilon\omega\tau \alpha\alpha\alpha\mu$
 $\chi\epsilon \alpha\alpha\alpha\mu \eta\tau\bar{\kappa} \sigma\tau\bar{\alpha}\rho \epsilon\eta\bar{\alpha}\rho\sigma\tau\bar{\kappa}$
 $\epsilon\eta\bar{\alpha}\rho$ etc. ³⁾

Biondi übersetzt das folgendermassen: «Lorsque j'étais encore dans les ad-
versités de cette vie, et les flots de la mer pesants et innombrables se
renversaient sur moi, m'a surpris la sentence, laquelle s'est posée sur
notre premier père Adam, c'est-à-dire: Adam, tu es terre et du reviendras
terre.»

Ich übersetze hier: «Als ich mich aber ($\acute{\omicron}\acute{\epsilon}$) noch ($\acute{\epsilon}\tau\iota$) rührte in den
Sorgen dieses Lebens ($\beta\acute{\iota}\omicron\varsigma$), welche auf mir lasteten schwerer, als die Wel-
len des Meeres ($\acute{\omicron}\acute{\alpha}\lambda\alpha\sigma\sigma\alpha$), da traf mich der Richterspruch ($\acute{\alpha}\pi\acute{\omicron}\sigma\tau\alpha\sigma\iota\varsigma$), wel-
cher getroffen hatte unsern ersten Vater Adam, nämlich: Adam, du bist
Erde und du wirst zur Erde zurückkehren».

Z. 6. 7. — $\epsilon\kappa\epsilon \epsilon\rho\sigma\tau\eta\mu \eta\tau\epsilon\psi\eta\chi\eta \eta\tau\mu\alpha\rho\alpha\rho\iota\alpha \tau\rho\omicron\sigma\iota\epsilon$ «set on
(Thy) right (hand) the soul of the deceased Trosis». Hier hat H. $\sigma\tau\eta\mu$
als «rechte Hand» aufgefasst, während abzutheilen ist: $\epsilon\kappa\epsilon\epsilon\rho\text{-}\sigma\tau\eta\alpha \mu\eta$
 $\tau\epsilon\psi\eta\chi\eta$ «Habe Erbarmen mit der Seele» etc.

Z. 7. 8. — $\tau\epsilon\varsigma\acute{\iota}\omicron\mu\epsilon$ ³¹⁰ $\bar{\mu}\eta\mu\alpha\rho\iota\acute{\alpha} \eta\alpha\rho\alpha\psi\eta$ «the wife of the de-
ceased Parashe.» In der Anmerkung bezeichnet Hall $\bar{\mu}\eta\mu\alpha\rho\iota\acute{\alpha}$ für
 $\bar{\mu}\eta\mu\alpha\rho\iota\acute{\omicron}\varsigma$ als «a common Coptic mistake». Steht es denn wirklich so da?
Nach dem Facsimile lese ich deutlich: $\tau\epsilon\varsigma\acute{\iota}\omicron\mu\epsilon \bar{\mu}\eta\mu\alpha\rho\iota\acute{\alpha} \eta\eta\alpha \rho\alpha\psi\eta$
«das Weib des seligen ($\mu\alpha\chi\alpha\acute{\rho}\iota\omicron\varsigma$) $\eta\eta\alpha$ Raš». $\mu\alpha\rho\iota\acute{\alpha}$ ist, wie so häufig,

³⁾ Biondi, Inscriptions Coptes. No. 28. (Annales du Service des antiquités de l'Égypte.
VIII (1907), p. 95).

eine Abkürzung für μακαρίος (wie κτρί für κτρίος) und der Mann der Trosis hiess nicht Paraše, sondern Raše.

2.

Plate VII, № 3. **Epitaph of Theodosius**, an abbot or senior monk (πειωτ μνητονος), «the Father of the Monastery»), and of Psahō the *char-tularius* or librarian.

Limestone Slab. [No. 1361.]

[θεοδ]ωρος πειωτ μη
[το]νος μηψαρω
ηχαλτοδαρ

Hall liest hier ψαρω und hält es für einen Eigennamen. Dazu sei folgendes bemerkt. Die Inschrift hat deutlich ψαρ, was aber H. für ω gehalten hat ist weiter nichts, als eine Umrührung des hinter der Inschrift stehenden Kreuzes. Vergl. dazu den von Bergmann edierten Grabstein, wo sich eine ganz ähnliche Verzierung findet⁴⁾. Doch auch ψαρ halte ich für keinen Eigennamen, sondern es ist der bekannte Titel η-σαρ, ὁ γραμματεὺς. Wir haben es hier also nicht mit zwei Personen zu thun, sondern nur mit einer.

3.

Plate VII. № 5. **Epitaph of Abariouna and Eulekia** (Eulogia), who died on the 23-rd Parmoute. Coarse limestone. Stela in the form of a cross. [No. 1339].

† μη[εσμ]α	10 εὐλεκία
πατριος	μνη̅αν̅ε
πει̅με	η̅τα[. . .]
σμα τοσ	μ̅τον̅
5 α̅β̅αρ̅ι	μο̅ου̅
ο̅ση̅α	15 σο̅υ̅α
μη̅τε	ο̅υ̅α̅α
ψ̅ου̅η̅	μη̅τε
χη̅η̅	πα̅ρ
	μο̅ου̅τε

4) Recueil de travaux VII, (1886), p. 195

8. 9. The form $\Psi\tau\chi\eta$ is probably due to an erroneous Coptic popular etymology. The word $\psi\chi\eta$ would look to an Egyptian very like a native phrase beginning with the definite article p —, and when it came into common use as an equivalent of the old-Egyptian word for «soul», it would be natural enough that the popular etymology should regard it as simply the Egyptian p -*s-onkh* ($\pi\epsilon\sigma\omega\eta$) «her (or 'its') life». The insertion of the ν in the Greek word, for euphony, was easy.

Ich kann hier in vielen Punkten Hall nicht beistimmen.

Zunächst kann ich in der Inschrift den Namen Abariouna nicht finden. Wenn Z. 5. 6. $\alpha\beta\alpha\rho\iota\sigma\tau\eta\alpha$ ein Name sein soll, dann muss das vorhergehende $\tau\sigma$ das griech. $\tau\sigma$ sein, was aber ganz undenkbar wäre wegen des $\pi\epsilon\eta\epsilon\tau\alpha$ mit dem koptischen Artikel und wegen des folgenden $\mu\eta\tau\epsilon\psi\tau\eta\chi\eta$.

Die ersten Zeilen lese ich:

1	$\div \pi\eta\alpha$	d. h. «Heiliger ($\acute{\alpha}\gamma\iota\omicron\varsigma$)
	$\pi\alpha\tau\epsilon\rho$	Geist ($\pi\nu\epsilon\upsilon\mu\alpha$)!
	$\pi\epsilon\eta\epsilon$	Heiliger
	$\tau\mu\alpha \tau\sigma$	Geist ($\pi\nu\epsilon\upsilon\mu\alpha$)!
5	$\alpha\beta \alpha\rho\iota$	Habe Erbarmen».
	$\sigma\tau\eta\alpha$	

Das Z. 4. 5. stehende $\tau\sigma\tau\alpha\beta$ steht einfach für $\epsilon\tau\sigma\tau\alpha\alpha\beta$.

Weiter liest Hall: $\mu\eta\tau\epsilon$

$\Psi\tau\eta$
 $\chi\eta$;

wozu man die oben angeführte Anmerkung vergleiche⁵⁾. Auf dem Facsimile steht folgendes:

$\Psi\tau\eta$
 $\chi\eta$
 $\epsilon\tau\lambda\epsilon\eta\iota\alpha$

Daraus sieht man aber deutlich, dass der Lapidarius das $\chi\eta$ von $\Psi\tau\chi\eta$ ans gelassen hatte und später seinen Fehler corrigierte, indem er zwischen die Zeilen ein ganz kleines $\chi\eta$ setzte. Wir haben hier aber keineswegs $\Psi\tau\eta\chi\eta$ zu lesen, sondern $\Psi\tau\chi\eta\mu$, welches jedoch nicht einem $\psi\chi\eta$ entspricht, sondern in $\Psi\tau\chi\eta$ und μ zu zerlegen und letzteres auf das darauf folgende $\epsilon\tau\lambda\epsilon\eta\iota\alpha$ zu beziehen ist.

5) S. auch Leipoldt im Litt. Centralbl. 1906, p. 613 f.

Z. 11 steht $\mu\eta\bar{\eta}\alpha\upsilon\epsilon$ d. i. $\mu\eta$ $\eta\alpha\upsilon\epsilon$. $\eta\alpha\upsilon\epsilon$ muss hier ein Eigennamen sein und wir hätten hier dann den Grabstein der Eulekia und der Nane. Z. 12. ist zu $\eta\tau\alpha[\tau]$ zu ergänzen. — Z. 14 steht $\mu\omicron\omicron\tau$ für $\bar{\mu}\mu\omicron\omicron\tau$ und Z. 15—17 ist $\chi\omicron\tau\chi\alpha\mu\tau\epsilon = \chi\omicron\tau\tau\chi\alpha\mu\tau\epsilon$).

Die Inschrift gestaltet sich jetzt folgendermassen:

+	$\mu\eta\bar{\alpha}$	10	$\mu\eta$ $\eta\alpha\upsilon\epsilon$
	$\eta\alpha\epsilon\iota\omicron\varsigma$		$\eta\tau\alpha[\tau]$
	$\eta\epsilon\eta\iota\epsilon$		$\mu\tau\omicron\eta$
	$\tau\mu\alpha$ $\tau\omicron\tau$		$\mu\omicron\omicron\tau$
5	$\alpha\beta$ $\alpha\rho\iota$		$\epsilon\omicron\tau\chi$
	$\omicron\tau\eta\alpha$	15	$\omicron\tau\chi\alpha$
	$\mu\eta$ $\tau\epsilon$		$\mu\tau\epsilon$
	$\psi\tau\chi\eta$ η		$\eta\alpha\rho$
	$\epsilon\tau\lambda\epsilon\eta\iota\alpha$		$\mu\omicron\tau\tau\epsilon$

«Heiliger Geist! Heiliger Geist! Habe Erbarmen mit der Seele der Eulekia und der Nane, welche entschliefen am 23.sten Parmute».

4.

Plate XVI, 1. *Obverse*. Coptic Hymn containing sentences from the Psalms (l. 9, Ps. CXIX (118), 1):

Ostrakon. Calcareous Stone. [№ 35123.]

Obverse.

[...] $\tau\iota$
 [...] $\omicron\epsilon\iota\kappa$ [...] $\tau\alpha\tau\epsilon\omicron\epsilon$ [...]
 $\omicron\tau$ $\bar{\eta}\omicron\tau\chi\omega$ $\rho\eta\tau$ [.....]
 5 \dagger $\eta\alpha\chi\iota$ $\bar{\eta}\omicron\tau\chi\omega$ $\bar{\eta}$ [.....]
 $\bar{\mu}\eta\epsilon\upsilon\eta\iota$: $\epsilon\eta\alpha\varsigma\epsilon$ $\bar{\mu}\eta\theta\epsilon\iota$ $\bar{\mu}\eta\epsilon\iota\upsilon\eta\iota$
 $\bar{\eta}\rho\eta\eta\epsilon$ $\eta\alpha\omicron\tau\omega\mu$ $\bar{\eta}\epsilon\epsilon\epsilon\iota$: $\alpha\tau\chi\omicron\omicron\tau$ $\bar{\eta}\omicron\tau\tau\omicron\tau\epsilon$
 $\eta\alpha\gamma$ $\epsilon\tau\epsilon\iota$: $\bar{\eta}\alpha\eta\alpha\iota\omicron\varsigma$ $\tau\epsilon\lambda\eta\iota$ $\bar{\mu}\eta\chi\omicron\epsilon\iota\varsigma$:
 $\eta\alpha\iota\alpha\tau\omicron\tau$ $\bar{\eta}\eta\epsilon\tau\omicron\tau\alpha\alpha\beta$ $\rho\iota\tau\epsilon\tau\eta\eta$: $\eta\alpha\iota\alpha\tau\omicron\tau$ $\bar{\eta}\eta\epsilon\tau$
 10 $\epsilon\tau\epsilon$ $\eta\tau\alpha\eta$: $\epsilon\mu\omicron\tau$ $\epsilon\eta\chi\omicron\epsilon\iota\varsigma$ $\rho\eta\eta\epsilon\tau\eta\epsilon\tau\omicron\tau\alpha\alpha\beta$
 $\eta\epsilon$ [.....] ϵ $\eta\alpha\epsilon\tau\phi\tau\eta\eta\epsilon$:
 [.....] $\eta\alpha$ $\tau\mu\alpha\iota$ \omicron $\rho\alpha\tau\eta\eta$ \dagger
 [.....] $\eta\tau\epsilon\eta\epsilon\iota$ $\rho\tau\mu\eta\omicron\varsigma$ \omicron $\omicron\epsilon$
 [$\omicron\epsilon$ α] $\lambda\lambda\iota\lambda\omicron\upsilon\gamma\iota\alpha$

Hall hat hier richtig erkannt, dass die Vorderseite des Ostrakons «sentences from the Psalms» enthalte, aber nur Ps. CXIX (118),¹ identifizieren können, obgleich noch viele andere Psalmenstellen hier stehn, durch deren Identifizierung der grösste Theil des Ostrakons herzustellen ist.

Mit Z. 1 und 2 lässt sich nicht viel anfangen. In 1 liest Hall Ψ , ich dagegen Ψ , was ich zu $\kappa\sigma[\Psi]$ ergänzen möchte.

Z. 2 ist nur $\sigma\epsilon\iota\kappa$ «Brot» erhalten.

Z. 3. — Ps. 103 (104), : $[\epsilon]\tau\alpha\tau\epsilon\sigma\epsilon\iota[\kappa\epsilon\beta\omicron\lambda\ \rho\bar{\mu}\ \pi\kappa\alpha\rho\ \dots]$

4. — Ps. 74 (75), 8: $\sigma\tau\bar{\eta}\ \sigma\tau\chi\omega\ \rho\eta\ \tau[\sigma\iota\chi\ \bar{\mu}\chi\omicron\epsilon\iota\varsigma\ \bar{\eta}\eta\rho\iota\ \bar{\eta}\alpha\nu\rho\alpha\tau\omicron\iota:]$

5. — Ps. 115 (116), 3: $\dagger\eta\alpha\chi\iota\ \bar{\eta}\sigma\tau\chi\omega\ \bar{\eta}[\sigma\tau\chi\alpha\iota:]$

5. 6. — Ps. 64 (65) : $[\tau\bar{\eta}\eta\alpha\sigma\epsilon\iota\ \epsilon\beta\omicron\lambda\ \rho\bar{\eta}\ \bar{\eta}\alpha\tau\alpha\theta\omicron\iota].\bar{\mu}\eta\kappa\eta\iota:$

6. — Ps. 35 (38), 8: $\sigma\epsilon\eta\alpha\sigma\epsilon\iota\ \bar{\mu}\eta\sigma\epsilon\iota\ \bar{\mu}\eta\kappa\eta\iota$

7. — Ps. 21 (22), 26: $\bar{\eta}\rho\eta\eta\epsilon\ \eta\alpha\sigma\tau\omega\mu\ \bar{\eta}\sigma\epsilon\sigma\epsilon\iota:$

7. 8. — Ps. 77 (76), 25: $\alpha\gamma\chi\omicron\sigma\sigma\ \eta\sigma\tau\omicron\rho\epsilon\iota\ \overset{\text{sic}}{\eta}\ \eta\alpha\tau\ \epsilon\tau\sigma\epsilon\iota:$

8. — Ps. 32 (33), 1: $\bar{\eta}\Delta\eta\mu\alpha\iota\omicron\varsigma\ \tau\epsilon\lambda\eta\bar{\iota}\ \bar{\mu}\eta\chi\omicron\epsilon\iota\varsigma: \sim$

9. — Ps. 118 (117) 1: $\eta\alpha\iota\alpha\tau\omicron\tau\ \bar{\eta}\eta\epsilon\tau\omicron\tau\alpha\delta\epsilon\ \rho\iota\ \tau\epsilon\rho\eta\iota:$

9. 10. — Ps. 105 (106), 3: $\eta\alpha\iota\alpha\tau\omicron\tau\ \bar{\eta}\eta\epsilon\tau[\rho\alpha\rho]\epsilon\tau\ \epsilon\eta\tau\alpha\iota:$

10. — Ps. 150, 1: $\epsilon\mu\omicron\tau\ \epsilon\eta\chi\omicron\epsilon\iota\varsigma\ \rho\bar{\eta}\ \eta\epsilon\tau\eta\epsilon\tau\omicron\tau\alpha\delta\epsilon.$

11. — Ps. 84 (85) 1: $\eta\epsilon[\kappa\lambda\alpha\omicron]\varsigma\ \eta\alpha\epsilon\tau\phi\rho\alpha\eta\epsilon:$

12. — Ps. 21 (22), 25: $[\epsilon\rho\epsilon]\ \eta\alpha\tau\mu\alpha\iota\omicron\ \rho\alpha\rho\tau\eta\eta.$

13. 14. — Ps. 64 (65), 1: $[\sigma\omicron\iota]\ \eta\rho\epsilon\eta\epsilon\iota\ \rho\tau\mu\eta\omicron\varsigma\ \omicron\ \theta\epsilon[\omicron\varsigma\ \epsilon\eta\ \epsilon\iota\omega\iota:]$
 $\alpha]\lambda\lambda\eta\lambda\omicron\sigma\iota\alpha$

Hall's Lesung.

Meine Lesung.

Z. 6. $\sigma\epsilon\eta\alpha\sigma\epsilon\ \bar{\mu}\eta\theta\epsilon\iota\ \bar{\mu}\eta\epsilon\iota\tau\eta\iota$	$\sigma\epsilon\eta\alpha\sigma\epsilon[\iota]\ \bar{\mu}\eta\sigma\epsilon\iota\ \bar{\mu}\eta\kappa\eta\iota$
10. $\epsilon\rho\epsilon\ \eta\rho\alpha\eta$	$[\rho\alpha\rho]\epsilon\tau\ \epsilon\eta\tau\alpha\iota$
12. $\eta\alpha\ \tau\mu\alpha\iota\ \omicron\ \rho\alpha\rho\tau\eta\eta\ \dagger$	$\eta\alpha\tau\mu\alpha\iota\omicron\ \rho\alpha\rho\tau\eta\eta\ \dagger$

Der Text gestaltet sich jetzt folgendermassen:

- 1 $[\kappa\sigma]\tau\iota[\dots\dots\dots]$
 $\dots\sigma\epsilon\iota\kappa[\dots\dots\dots]$
 $[\epsilon]\tau\alpha\tau\epsilon\sigma\epsilon\iota[\kappa\epsilon\beta\omicron\lambda\ \rho\bar{\mu}\ \pi\kappa\alpha\rho\ \dots\dots\dots]$
 $\sigma\tau\bar{\eta}\ \sigma\tau\chi\omega\ \rho\eta\ \tau[\sigma\iota\chi\ \bar{\mu}\eta\chi\omicron\epsilon\iota\varsigma\ \bar{\eta}\eta\rho\iota\ \bar{\eta}\alpha\nu\rho\alpha\tau\omicron\iota]$
5 $\dagger\eta\alpha\chi\iota\ \bar{\eta}\sigma\tau\chi\omega\ \bar{\eta}[\sigma\tau\chi\alpha\iota:] \tau\bar{\eta}\eta\alpha\sigma\epsilon\iota\ \epsilon\beta\omicron\lambda\ \rho\bar{\eta}\ \bar{\eta}\alpha\tau\alpha\theta\omicron\iota]$
 $\bar{\mu}\eta\kappa\eta\iota: \sigma\epsilon\eta\alpha\sigma\epsilon[\iota]\ \bar{\mu}\eta[\varsigma]\epsilon\iota\ \bar{\mu}\eta\kappa\eta\iota$

ἡριμε καὶ ὡμ ἡεσεῖ : ἀγχοὺ ποτὶ ρει^{sic}
 καὶ εἴσεῖ : ἡδικαῖος τέλειλ ἡπχοεῖς:
 καὶ ἰατοῦ ἡπτοσαδῶ ρι τερεν : καὶ ἰατοῦ ἡπेत
 10 [ραρ]εῖ ἐρη : εἰμοῦ ἐπχοεῖς ρῆ πεπτοσαδῶ
 πε[κλαο]ς καὶ φρανε:
 [ερε] κατμαῖο ραρηκ
 [κοῖ] ηρεπεῖ ραμνος ο θε
 14 [ος ἐν εἰων : α]λληλοῦτα

5.

Plate XVIII. № 1. Part of a Religious Composition, containing garbled sentences from the Psalms.

Ostrakon. Pottery. [№ 5874.]

Reverse.

[. . . .] ε ηνεγδῖχ ατω ρ[. . . .]
 [. . . .] ἡμοστ μετ ὡσμ νεροτ[. . . .]
 [. . . .] καδῖχ ἀρραῖ ἐπα[.]
 [. . . .] ἀσταμιοῖ †ταψρχη ρῆηασ[. . . .]
 5 [. . . .] ἡωπε α' οτχοῖ† ἡημε[.]
 [. . . .] οοστ ἡτεκδῖχ ετορεν ἡη[.]
 [. . . .] εχ ἡπρεγρνοθε †χι ἡ[.]
 [. . . .] ἐτα ἡπερῶντε ἡπεκ[ιχ]
 [. . . .] χηα μῆ α χιμοετ ρῆ†
 10 καμ† ἀρχιμοεῖτ

Auf der Rückseite ist nur εἴτο zu lesen. Hall hat richtig erkannt, dass wir hier Sätze aus den Psalmen haben. Wir haben hier das Bruchstück einer Psalmenconcordanz und zwar speciell für das Wort δῖχ.

Es lassen sich fast sämtliche Stellen identificieren, wodurch manches anders zu lesen ist, als bei Hall und vieles ergänzt werden kann. Wie viel nach jeder Seite zu ergänzen ist lässt sich schwer bestimmen, da man nicht weiss, wie viel fehlt und in welchem Umfange der Verfasser die Sätze anführte.

Der Text gestaltet sich nach meiner Lesung und Ergänzung folgendermassen.

	ме $\overline{\mu\alpha\iota\tau\alpha\lambda\iota}$. [$\overline{\mu\epsilon\iota\omega\eta}$.]	
	αρι πετλιοτου πχοεε $\overline{\rho\eta}$ πεν. [$\overline{\sigma\tau\omega\psi}$ $\overline{\mu\epsilon\iota\omega\eta}$.]	50, 20.
	εφεψοηκ εροу εβολ $\overline{\rho\eta}$ $\overline{\sigma\iota\omega\eta}$.	19, 3.
	ερε πχοεε $\overline{\sigma\mu\sigma\tau}$ ερον $\overline{\rho\eta}$ [$\overline{\sigma\iota\omega\eta}$.]	127, 5 = 133, 3.
	[$\mu\iota$]м петна† εβολ $\overline{\rho\eta}$ $\overline{\sigma\iota\omega\eta}$.	13, 7 = 52, 7.
15	[αϣιτοу εб]ολ $\overline{\rho\mu}$ $\overline{\mu\epsilon\tau}$ $\overline{\mu\eta}$ [$\mu\eta\sigma\tau\eta$.]	104, 37.
	[$\mu\epsilon\psi\sigma\tau\omega$]ψ $\overline{\sigma\tau\eta}$ $\overline{\epsilon\mu\eta\sigma\tau\eta}$ $\overline{\mu\eta}$. [$\mu\omega\eta\epsilon$ $\overline{\mu\mu\epsilon}$ $\overline{\epsilon\mu\alpha\psi\omega\psi}$.]	18, 10.
	[ψηωηδ] $\overline{\mu\sigma\epsilon\tau}$ ηαϣ $\overline{\mu\eta\mu\eta\sigma\tau\eta}$. [$\mu\tau\alpha\rho\alpha\beta\iota\alpha$.]	71, 15.
	[$\mu\tau\epsilon$ ηατη] $\overline{\chi\iota\sigma\epsilon}$. [$\overline{\mu\theta\epsilon}$ $\overline{\mu}$]ηατη $\mu\eta$ [$\overline{\sigma\tau\omega\tau}$]	91, 10.

Z. 1. Der Text liest $\overline{\mu\epsilon\tau}$ † $\overline{\sigma\tau\omega\chi\sigma\iota}$, eine unmögliche Form; es könnte höchstens $\overline{\mu\epsilon\tau\sigma\tau\omega\chi\sigma\iota}$ lauten. Ps. 107, 6 steht $\overline{\mu\alpha\tau\sigma\tau\omega\chi\sigma\iota}$. — 3. $\overline{\epsilon\mu\alpha\tau\epsilon}$ wird von Hall mit «dikewise» übersetzt. — 6. αϣκω übersetzt H. «he hath left. . . .», es ist aber nach Ps. 77, 68 zu αϣκωτ «er baute» zu ergänzen. — 8. Hier liest H. $\overline{\epsilon\sigma\sigma}$ $\overline{\mu\sigma\iota}$ $\mu\eta\sigma\tau\eta\epsilon\sigma$., der Text hat aber deutlich: $\overline{\epsilon\sigma\sigma}$ $\overline{\mu\eta\mu}$ $\mu\eta\sigma\tau\eta$ $\overline{\epsilon\sigma}$., wofür in Ps. 44, 9 steht $\overline{\epsilon\sigma\sigma}$ $\mu\eta\epsilon\mu$ $\mu\eta\sigma\tau\eta$ etc. — 9. H. liest $\overline{\epsilon\pi\epsilon\eta\alpha}$ $\overline{\mu\alpha\iota}$, während zu lesen ist $\overline{\epsilon\pi\epsilon}$ $\overline{\mu\alpha\iota\mu\alpha\iota}$. — 10. Hier ist $\mu\epsilon\psi\overline{\epsilon\mu\tau\epsilon}$ etc. nur durch $\mu\epsilon\psi\overline{\epsilon\mu}$ angedeutet. — Hall liest $\overline{\mu\epsilon\mu}$ $\overline{\mu\eta\mu\eta\lambda\iota}$ statt $\mu\epsilon$ $\overline{\mu\alpha\iota\mu\eta\lambda\iota}$. — 14. H. liest einfach $\mu\eta\overline{\epsilon\tau\eta\alpha\tau}$; es ist hier aber nach Ps. 13, 7 = 52, 7 [$\mu\iota$]м петна† zu lesen. — 15. hat H. $\overline{\rho\mu}$ $\mu\epsilon\tau$. es ist aber $\overline{\rho\mu}$ $\overline{\mu\epsilon\tau}$ zu lesen. Man sieht deutlich, dass der Schreiber zuerst $\overline{\mu\epsilon\tau}$ geschrieben, darauf aber den Fehler corrigiert hat. — 18. H. liest ηατη η, es ist aber zu lesen ηατη $\mu\eta$. Wir können nach Ps. 91, 10 lesen und ergänzen: [$\mu\tau\epsilon$ ηατη] $\overline{\chi\iota\sigma\epsilon}$. [$\overline{\mu\theta\epsilon}$ $\overline{\mu}$]ηατη $\mu\eta$ [$\overline{\sigma\tau\omega\tau}$.], was in $\overline{\mu}$]ηατη $\mu\eta$ [$\overline{\sigma\tau\omega\tau}$] zu verbessern ist.

7.

Plate XXI. № 1. *Obverse*. A series of sentences referring to the Sea. — *Reverse*. Apparently a Prayer for Purification and Protection.

Ostrakon. Pottery. [№ 5886.]

Dass wir es hier mit dem Bruchstück einer Psalmencordanz zu thun haben hat schon Crum⁶⁾ bemerkt. Auf dem Recto haben wir Belege für $\overline{\sigma\alpha\lambda\alpha\sigma\sigma\alpha}$ und auf dem Verso solche für $\overline{\sigma\iota\chi}$. Nun vergl. man zunächst die

6) Archaeological Report 1905—1906, pag. 73.

Verso.

1	α γ ρ ο	
	μαρεςχισε η[σι τεκσιx]	9, 33.
	ετρευτααυ εοραι [ενεκσιx]	9, 35.
5	κατα πτῆβῶ η̄νασ[ιx μ̄ιεμτο εβολ]	17, 24.
	η̄νευῆαλ + ετεορ̄ ^{sic} етек[σιx ρ̄η̄ некxaxe]	20, 8.
	†ηαῖωι εν ηασιx ρη̄ ηετο[ῥααῆ]	25, 6.
	^{sic} τρου + ηαῖ ере таноμ[ia ρ̄η̄ ηεσιx]	25, 10.
	[αυ]ω̄ μ̄η̄ρ̄тре тсиx̄ η̄η̄[реӯρ̄η̄о̄е]	35, 11.
10	[κ̄ιμ̄ еροι +] αvταxοο̄ η̄τεκ[σιx εοραῑ еxωῖ]	37, 2.
	[ατεκσιx φωт]е εβολ̄ η̄ρεη̄ρ̄[ε̄о̄η̄ос + η̄ηαῖω]	43, 2. 57, 10.
	[η̄νεῡσι]x ρ̄μ̄ η̄εcη̄оу [μ̄η̄реӯρ̄η̄о̄е	
	[ματοуxο]ῖ̄ εтсиx̄ μ̄η̄ [реӯρ̄η̄о̄е.]	70, 4.
	εβολ̄ ρ̄[η̄ т̄сиx̄ μ̄η̄ηαραη̄о̄μ̄ос]	
15	[ε̄т̄ε̄ оӯ αvη̄τε τεκσιx̄]η̄α[ῆολ̄	73, 11.
	σιx̄	
	α εν	

Z. 6. ετεορ̄ етек[σιx] ist zu emendieren zu ετερε етек[σιx]. Das zu Anfang von Z. 8 stehende τροу (l. τηροу) steht an falscher Stelle und gehört an den Anfang von Z. 7. Vergl. Ps. 20, 8. ετερε етекσιx ρ̄η̄ некxaxe τηροу. — 7. †ηαῖωι l. †ηαῖω. — 10. αvταxοο̄ l. αv ταxpo.

8.

Plate XXXIII. № 2. Fragmentary Narrative apparently partly Biblical, referring to fighting and flight, mentioning Pharaoh, *etc.* The hegumen of Kēmē (Tchēme) is also referred to.

Ostrakon. Pottery: two fragments of coarse, red ware, (a) consisting of three smaller fragments, joined, and measuring 8 inches × 5½ inches; (b) of two similar fragments, joined and measuring 10 inches × 6 inches. From Karnak. [Nos. 19979 + 20018: 20024.]

On each fragment are two columns of rough, clumsy writing in the same hand. The writing of the right column is in (a) larger than that of the other column. In (b) the writing of both columns is of the same size as that of the left column in (a).

Large rough hand: palaeographically interesting.

(a)	(b)		
1	[. . . .] αϣ[.]	1 [.] ιϣ	εβδλ ρη̄ η̄τ[. . . .]
	[. . .] πεσι[.]	[. .] πορ σεμε	μ̄η̄ϣ̄ηαγ ε[. . . .]
	[. . .] ευμο [.]	[. .] φ[. .] ϣι	αϣεῖ εβδλ[.]
	αεχδδ̄η[.]	[.] ελ̄	ετμ̄ιϣε[.]
5	επ̄ιϣιρε[.]	5 [.] ελ̄ος'	κρ̄ιογε' ε[.]
	[.] ρ̄σ̄	[.] ατ̄	κλ̄ο̄ῑετα[.]
	[. .] ῑῑεταῖ	[.] οϣ'	μ̄η̄κεο̄υμ[ε̄νος η̄]
	[. .] ᾱι εχ̄ωη	[.] εβδλ	κ̄ῑμε η̄ε[.]
	[. .] ε̄ μ̄η̄ρμ̄η̄	[. . .] ω̄ηε Δ̄ε'	χ̄ε εῖ̄ε ᾱμ̄ ῑμ̄[. . .]
10	[. .] εϣ̄χ̄ωμ̄μο̄ς	10 [. . .] ᾱ μο̄υτε	εῖ̄ῑσᾱχε ᾱ[.]
	[. .] χ̄ε σ̄ωτ̄μ̄	[. . . .] λ̄ιος'	η̄σῑ μ̄ω̄ρ̄ε[. . . .]
	[. .] ᾱϣ̄η̄ω̄τ χ̄ε	[.]	ρ̄μ̄η̄νᾱρ'
	[. .] ο̄ῡω̄ρ [ε] ρ̄ραῖ	[. . . .] ϣ̄ερε'	[. . . .] η̄ῑϣ̄ιρε
	[.]	15 [. . . .] μ̄φ̄αρᾱω'	[. . . .] ε̄τ̄ε̄η̄ρ̄ε'
15	[.]	[.] κ̄οϣ	
	[.]		
	[.]		
	[.]		

(b) 7. πεκο̄υμ[ε̄νος] = η̄ρη̄το̄ῡμε̄νος, evidently of δ. κ̄ῑμε = χ̄ῑμε. Cf. κ̄ε̄ῑμε, Pl. LXIII, № 1.

Also nach Hall ist dieser Text «apparently partly Biblical», in welchem von Kampf und Flucht die Rede und Pharaο erwähnt sein soll. Wir haben es hier freilich mit einem Bibeltexte zu thun, aber nicht nur «partly», sondern im ganzen. Dass hier auch von keinem Πηγυμενος von Kême = Djême die Rede sein kann, hat schon Leipoldt^{6a)} bemerkt, doch ist die von letzterem gegebene Lesung statt der Hall'schen μ̄η̄κεο̄υμ[ε̄νος η̄]κ̄ῑμε η̄ε[. .]. nämlich μ̄η̄ εκ̄ο̄τω̄ῑ ε̄ρα κ̄ῑμε η̄ε̄ω̄η̄ auch nicht möglich, wie wir weiter unten sehen werden, sondern es ist statt dessen zu lesen: μ̄η̄ εκ̄ο̄τω̄ῑ η̄ε̄ρο̄τ̄η̄ε̄τ̄ η̄ε̄ η̄τᾱρ̄ω̄τ̄] ε̄ μ̄η̄ρ̄μ̄η̄κ̄ῑμε η̄ε̄α[ϣ']

Bei näherer Prüfung erweist es sich nämlich, dass wir hier einen Bibeltext haben und zwar Bruchstücke aus dem II Capitel des Exodus.⁷⁾

Nach Hall's Beschreibung besteht jedes der zwei Fragmente aus zwei Columnen, so dass wir dann im Ganzen vier Columnen hätten. Das ist jedoch nur scheinbar, denn es erweist sich, dass (a) col. 2 + (b) col. 1 zusammen-

^{6a)} Litt. Centralbl. 1906, 613 f.

⁷⁾ S. auch Crum im «Arch. Report.» 1905—6, pag. 73.

gehören und eine Columne bilden, desgleichen (*b*) col. 2 + (*a*) col. 1. Der Text war also ursprünglich auf einem ganzen Gefässe geschrieben⁸⁾, auf der einen Seite die eine Columne und auf der anderen die andere.

Vom Exodus Cap. II ist bis jetzt nur ein Bruchstück bekannt geworden in einem Pariser Fragmente⁹⁾, welches enthält V. 13—23. Auf Grund dieses Fragmentes können wir nun einen grossen Theil unseres Ostrakons ergänzen und wir erhalten, wenn auch sehr lückenhaft Exodus II. 4—9; 11—15.

Der Text gestaltet sich nach meiner Lesung und Ergänzung folgendermassen:

a col. 2 + *b* col. 1.

Exodus II, 4—9.

- 4 ⲙⲓⲟⲩⲉⲉⲓⲙⲉ
5 [ⲭⲉ ⲟⲩ ⲛⲉⲧⲓ]ⲁ[ⲩⲱⲛⲉ ⲙⲙⲟⲩ . * ⲧⲩⲱⲉⲣⲉ ⲙⲓ]ⲫ[ⲁⲣ]ⲁⲱ
[ⲁⲥⲉⲓ ⲉ]ⲛⲉⲥⲓ[ⲧ ⲛⲉⲥⲟⲙ]ⲣⲉⲗ'
[ⲛ]ⲉⲩⲙⲟ[ⲟⲩⲉ ⲛⲉⲱⲥ ⲛⲟ]ⲉⲗⲟⲥ
6 ⲁⲥⲭⲟⲟⲩ ⲛ[ⲧⲣⲙⲟⲗ * ⲁⲥⲛ]ⲁⲩ
ⲉⲛⲩⲱⲣⲉ [ⲩⲛⲓⲙ ⲉ]ⲣⲟⲩ
ⲛⲥ[ⲓ] ⲧⲩⲱ[ⲉⲣⲉ ⲙⲫⲁⲣⲁⲱ ⲉ]ⲃⲟⲗ
7 ⲣⲓ ⲛⲩⲱⲣⲉ [..... * . ⲛⲉⲭⲉ ⲧⲉⲩⲥ]ⲱⲛⲉ ⲛⲉ
ⲛⲧⲩⲱⲉⲣ[ⲉ ⲙⲫⲁⲣⲁⲱ ⲛⲧ]ⲁⲙⲟⲩⲧⲉ
ⲛⲉ ⲉⲧⲥ[ⲣⲓⲙⲉ ⲣⲉⲃⲣ]ⲁⲓⲟⲥ
8 ⲛⲉⲧⲥⲛ[ⲟ * ⲛⲉ]ⲭⲁⲥ ⲛⲁⲥ
ⲛⲃⲓ ⲧⲩⲱ[ⲉⲣⲉ ⲙⲫⲁⲣⲁⲱ ⲭⲉ ⲧ]ⲩⲱⲉⲣⲉ
ⲩⲛⲓⲙ ⲃⲱ[ⲛ ⲧⲙⲁⲁⲩ ⲙⲓ]ⲛⲩⲱⲣⲉ
9 ⲩⲛⲓⲙ . *^{sic} ⲛⲭ[ⲁⲥ ⲛⲁⲥ ⲛⲉ ⲛⲃⲓ ⲧⲩⲱⲉⲣⲥ] ⲙⲫⲁⲣⲁⲱ
ⲭⲉ ⲣⲁⲣⲉⲣ ⲉ[ⲛⲩⲱⲣⲉ ⲩⲛⲓⲙ ⲛⲁⲓ ⲛⲧ]ⲉⲧⲉⲛⲟ
ⲙⲟⲩ ⲛⲁⲓ ⲁ[ⲛⲟⲕ ⲛⲉ ⲫⲓⲁⲧ ⲛⲉ]
ⲙⲓⲟⲩⲉⲉⲓⲙ[ⲉ ⲁⲥ]
ⲭⲓ ⲛⲉ ⲛⲃⲓ ⲧⲉⲥⲣⲓⲙⲉ ⲙⲛⲩⲱⲣⲉ ⲩⲛⲓⲙ ⲁⲥⲉⲛ]ⲟⲩ —

⁸⁾ Vgl. Crum, Coptic Monuments № 8104. Pl. I. — Maspero in den «Annales du Service» I, 117 ff.

⁹⁾ Mém. Miss. au Caire VI, pag. 32.

b col. 2 + a col. 1.

Exodus II, 11—15.

- 11 εβόλ ρῆ ἡ
 12 ἡπῆνατ ε[λαατ
 13 αφεῖ εβόλ [.
 εσμιце [мῆ нестерит етће] ♂
 14 κριоте ε[негритоτων* ἡτοу δε нехау же нм] инета^{sic}
 наѳста [ммоκ нархων· ато преу†ран ерр]аї ехων
 мῆ екоτω[у еротћет ἡѳе ἡтаκρωт]ѳ мῆрмῆ
 ннме ἡса[у· ацерроте же ἡси мωтснс] еуѳω ммоc
 15 же еїе а н[у[аже еї εβόλ ἡтеїре.*а фараω] де cωтм
^{sic}еїѳаже а[цнне ἡса ρотћ мωтснс·] ацнот де
 ἡси мωтс[не ἡнадрм про мῆфараω· а]цотωρ. ρраї
 ρм нкаρ [ммааірам.]

V. 4. мпотеїме = мпоте еїме cf. boh. ρι φοτει
 éémi. Hall: нот еїме; [непн]а[уωне] Hall: [. . .] ау [. . .] —
 5. [м]ф[ар]аѳ H. [. . .] ф[.] қі — 6. [асн]аѳ H. [.] аѳ;
 [е]роу H. [. . .] оу; ἡт[ι] тѳе[ере] H. und Original ἡт· тѳе[.] —
 7. [реѳр]аиос H. [.] аиос; ἡтсн[ко] H. нѳ· тсн [. . .] — 8.
 [не]хаде нас Bei H. steht hier nichts; ἡси тѳ[еере] H. ἡтси тѳ[.].
 Das erste т scheint mir im Texte getilgt zu sein. — 9. мпотаѳ[е] H.
 м[.]іотаѳ[. . .]; [ἡт]етснко H. [.] етепρ': хі а[е ἡси теериме];
 H. хім[реит]; [астсн]коу H. [.] коу'

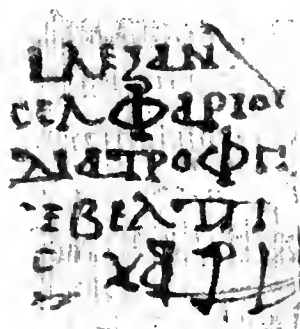
11. εβόλ ρῆ ἡ H. εβόλρῆ ἡт[.] 14. инета^{sic} (lies
 пентау) H. инетаї; мῆ екоτω[у еротћет ἡѳе ἡтаκρωт]ѳ мῆрмῆннме
 ἡса[у·] H. мнероу[м[енос ἡннме ἡс[.] Bei der Gleichung
 ннме = хнме verweist Hall noch auf ein кнме, welches auf Pl. LXIII,
 № 1 stehen soll; dort steht aber нннме für нтннме 2 pers. des Conj. von
 енме. — 15. де cωтм H. же cωтм; еїѳаже^{sic} für енеїѳаже H.
 еїѳаже; ацнот де H. ацнот же: мωтс[нс] H. мωρс[.];
 [а]цотωρ· ρраї H. [. . .] отωρ [е]ρраї.

LIII. Zum koptischen Alexanderroman.

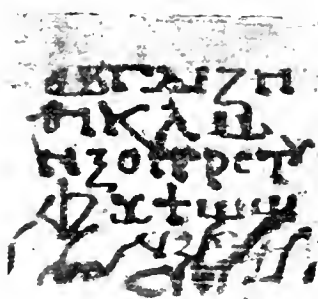
Im Alexanderroman heissen zwei von Alexanders treuen Gefährten **σελφαριος** und **διατροφη**. Diese Namen sind bisher sonst nirgends zu belegen.

Nun findet sich aber in der Goleniščev'schen Sammlung (Copt. 52) ein winziges Papyrusfragment, welches diese zwei Namen enthält. Nachstehend gebe ich ein Facsimile dieses merkwürdigen Documents. Leider ist dasselbe nicht vollständig erhalten.

Recto.



Verso.



Auf der einen Seite lesen wir:

1 ΛΕΞΑΝΔΡ
σελφαριος
διατροφη
σεβελ τη
5 ε

Z. 1 ist **λεξανδρ** natürlich eine Abkürzung für **λεξανδρος**. Z. 2 3 stehn die beiden uns bekannten Namen. Z. 4 steht **σεβελ** für **σεβελ** und **τη** dürfte der Rest von **τη[ρον]** sein. Z. 5 steht zu Anfang **ε**, der Rest eines Wortes, worauf mehrere Zeichen folgen, die schwer zu lesen sind. Das erste dürfte wohl ein **χ** sein, das zweite sieht wie ein umgekehrtes **Β** aus, trägt aber deutliche Spuren von Correctur, der Rest könnte eine Ligatur von **Ρ** und **Ι** sein oder **Η**. Diese Zeichen zu lesen und zu deuten wird wohl vorläufig unmöglich sein.

Auf dem Verso steht das koptische Alphabet, doch, wie man aus dem Facsimile sehen kann, in anderer Richtung, als auf dem Recto.

ⲁⲅⲉⲛ ⲉⲓⲛ
ⲟⲩⲁⲕⲁ
ⲛⲓⲟⲩⲣⲉⲧⲧⲣ
ⲫⲭⲱⲱ
ⲛⲉⲛ

Zuletzt stehn, aber umgekehrt, einige arabische Wörter, von denen das erste بسم zu sein scheint. In dem Alphabet haben wir sicher ein Amulett¹⁰⁾.

Aus dem Umstande, dass die Schrift auf dem Verso in anderer Richtung läuft, als auf dem Recto, scheint deutlich hervorzugehn, dass Recto. und Verso hier von einander ganz unabhängig sind. Crum, dem ich über das Fragment schrieb, meinte, dass das koptische Alphabet, wie auch sonst, so auch hier schwerlich etwas anderes sein dürfte, als ein Amulett.

Wie verhält es sich nun aber mit dem Recto? Rechts scheint nichts zu fehlen, dagegen sicherlich links, wie das unvollständig erhaltene *c* in Z. 4 und das *c* in Z. 5 solches beweisen.

Haben wir hier aber ein Bruchstück des Alexanderromans oder nicht?

Der Umstand, dass auf der Rückseite etwas steht, das von dem Alexanderroman ganz unabhängig ist, spricht dagegen. An eine Schülerarbeit wird hier wohl auch kaum zu denken sein, sondern wir werden hier ziemlich sicher ebenfalls ein Amulett vor uns haben wie auf der Rückseite. Dafür scheinen zu sprechen: erstens die Worte ⲉⲉⲉⲁ ⲧⲛ[ⲣⲟⲩ] «sie werden alle gelöst» und zweitens die räthselhaften Zeichen am Ende. Das Wort ⲉⲱⲁ oder ⲉⲱⲁ ⲉⲉⲉⲁ kommt aber auf Amuletten häufig vor und bezieht sich gewöhnlich auf einen Bann oder Fluch, zuweilen auch auf etwas Concretes wie Fesseln oder ähnliches¹¹⁾. In dem ⲭ der letzten Zeichengruppe könnte vielleicht ⲭⲣⲓⲥⲧⲟⲥ stecken, doch ist das sehr unsicher.

Schliesslich noch ein Wort über die zeitliche Aufeinanderfolge der beiden Amulette.

Zuerst wird der zu dem Alexanderroman in Beziehung stehende Text geschrieben worden sein und da auf der linken Seite etwas fehlt, so muss das Blatt ursprünglich etwas grösser gewesen sein, als in seinem heutigen Zustande. An zweiter Stelle muss dann der kurze arabische Text gefolgt sein und zwar eben zu einer Zeit, als das Blatt noch unversehrt war, denn, wie

10) Das Alphabet schliesst hier mit ⲭ ab. Wie mir Crum mittheilt fehlt ⲥ auch in anderen ähnlichen Amuletten.

11) Koptische Urkunden № 5. (P. 8321). № 6. (P. 8327), Z. 25.

man deutlich sieht, fehlt auch vom arabischen Texte etwas. Das koptische Alphabet ist aber zuletzt gefolgt und zwar erst nachdem ein kleiner Theil des Papyrus bereits verloren gegangen war, da von dem Alphabete nichts fehlt.

Haben wir hier auch kein Bruchstück einer Handschrift des Alexanderromans, so wird uns wenigstens ein neuer Beleg für die beiden Namen $\epsilon\lambda\phi\alpha\pi\iota\omicron\varsigma$ und $\delta\iota\alpha\tau\rho\phi\eta$ geliefert und zwar aus früherer Zeit, als durch die bekannt gewordenen Fragmente des Alexanderromans, die auf Papier geschrieben und sicherlich nicht vor das XI Jahrhundert zu setzen sind. Der Umstand aber, dass drei Eigennamen des Alexanderromans auf einem Papyrusamulett vorkommen, beweist, dass derselbe auch im Volke verbreitet gewesen sein muss und daher ist zu hoffen, dass über kurz oder lang noch weitere Fragmente oder eine vollständige Handschrift des koptischen Alexanderromans auftauchen werden.

LIV. Zum Martyrium des h. Philemon.

In meinem Artikel $\delta\omicron\kappa\mu\omicron\varsigma = \xi\chi\nu\omicron\varsigma$ ¹²⁾ habe ich eine lückenhafte Stelle der Rossi'schen Edition des Martyriums des h. Philemon folgendermassen ergänzt: $\bar{\eta}\theta\epsilon\ \epsilon\tau\epsilon\ \bar{\mu}[ne]\ \bar{\eta}\kappa\omicron\tau[e]\ \chi\iota\ \bar{\mu}\eta\eta\eta\eta\eta\epsilon[\eta\eta\eta\eta]\ \epsilon\tau\epsilon\tau\epsilon\ [n]\delta\omicron\kappa\mu\omicron\varsigma\ [k\omega\tau\epsilon]\ \epsilon\rho\omega\gamma\ \cdot\ \tau\alpha\bar{\iota}\ \tau\epsilon\ \theta\epsilon\ \epsilon\tau\epsilon\tau\epsilon\ \eta\alpha\chi\omicron\epsilon\iota\varsigma\ \omicron\ \bar{\eta}\kappa\omicron\delta\bar{\omega}\bar{\tau}\ \bar{\eta}\alpha[\delta\alpha\mu\alpha\eta]\tau\omicron\eta\ \epsilon\eta\kappa\omega\tau\epsilon\ \epsilon\rho\omega\bar{\iota}$. Dem letzten Satze entspricht in den AA. SS. VII (Martii I), 888 § 8. folgendes: $\acute{\omicron}\ \gamma\acute{\alpha}\rho\ \kappa\acute{\upsilon}\rho\iota\acute{\omicron}\varsigma\ \mu\omicron\upsilon\ \bar{\iota}\eta\sigma\omicron\upsilon\varsigma\ \chi\rho\iota\sigma\tau\acute{\omicron}\varsigma\ \gamma\epsilon\nu\acute{\eta}\sigma\epsilon\tau\alpha\bar{\iota}\ \mu\omicron\iota\ \tau\epsilon\bar{\iota}\chi\omicron\varsigma\ \acute{\alpha}\delta\alpha\mu\acute{\alpha}\nu\tau\iota\eta\omicron\nu\ \kappa\alpha\chi\acute{\lambda}\acute{\omicron}\theta\epsilon\nu$.

Rossi liest $\bar{\eta}\alpha\ .\ .\ .\ \tau\omicron\eta$. Ist diese Lesung sicher, dann ist kaum eine andere Ergänzung als die gegebene möglich. im entgegengesetzten Falle würde ich jetzt aber die Emendierung und Ergänzung $\bar{\eta}\alpha[\delta\alpha\mu\alpha\eta\tau\iota]\eta\omicron\eta$ vorschlagen. Vergl. dazu folgende Stellen: C. S. C. O. Ser. III. T. I, pag. 17, 24 f. $\bar{\mu}\epsilon\phi\eta\bar{\iota}\ \eta\omicron\delta\kappa\omicron\delta\bar{\omega}\bar{\tau}\ \eta\alpha\tau\alpha\mu\alpha\eta\tau\iota\eta\omicron\eta\ \epsilon\eta\kappa\omega\bar{\iota}\ \epsilon\tau\alpha\psi\gamma\chi\eta\ \eta\epsilon\mu\ \eta\alpha\omega\mu\alpha\ \epsilon\tau\omicron\kappa\omicron\eta$ «wie eine diamantene ($\acute{\alpha}\delta\alpha\mu\acute{\alpha}\nu\tau\iota\eta\omicron\varsigma$) Mauer umgiebt er meine Seele ($\psi\upsilon\chi\acute{\eta}$) und meinen Leib ($\tau\omicron\omega\mu\alpha$) zugleich.» — Amos 7.7. $\omicron\theta\omicron\delta\omicron\ \delta\eta\eta\eta\eta\ \iota\epsilon\ \eta\epsilon\tau\omicron\delta\omicron\bar{\iota}\ \acute{\epsilon}\rho\alpha\tau\gamma\ \delta\iota\chi\epsilon\eta\ \omicron\delta\kappa\omicron\delta\bar{\omega}\bar{\tau}\ \bar{\eta}\acute{\alpha}\delta\alpha\mu\alpha\eta\tau\iota\eta\omicron\eta\ \omicron\theta\omicron\delta\omicron\ \eta\epsilon\ \omicron\theta\omicron\eta\ \omicron\gamma\acute{\alpha}\delta\alpha\mu\alpha\varsigma\ \delta\epsilon\eta\ \tau\epsilon\gamma\chi\iota\chi\iota\ .\ \kappa\alpha\iota\ \bar{\iota}\delta\omicron\upsilon\ \acute{\epsilon}\sigma\tau\eta\chi\acute{\omega}\varsigma\ \acute{\epsilon}\pi\bar{\iota}\ \tau\epsilon\bar{\iota}\chi\omicron\varsigma\ \acute{\alpha}\delta\alpha\mu\acute{\alpha}\nu\tau\iota\eta\omicron\upsilon\ ,\ \kappa\alpha\iota\ \acute{\epsilon}\nu\ \tau\acute{\eta}\ \chi\epsilon\iota\rho\iota\ \alpha\upsilon\tau\omicron\upsilon\ \acute{\alpha}\delta\acute{\alpha}\mu\alpha\varsigma$. Diese Stelle ist leider nur boheirisch erhalten.

12) Kl. kopt. Studien XLVI, 0154.

LV. $\kappa\omicron\tau\kappa\kappa\omicron\tau\eta\lambda$.

Dieser Engel, den wir aus dem achmimischen Papyrus der Sammlung Lichačev¹³⁾ kennen, ist sicher identisch mit dem im Henochbuche vorkommenden (6,7) $\text{'}\text{P}'\text{O}\text{O},\text{A}:$ Kôkabîel, varr. $\text{'}\text{P}'\text{O}\text{O},\text{A}:$ Kôkabâel, $\text{'}\text{P}'\text{O},\text{O},\text{A}:$ Kôkabêl, (8,3) $\text{'}\text{P}'\text{O}\text{O},\text{A}:$ und (69,2) $\text{'}\text{P}'\text{O},\text{O},\text{A}:$, wozu man vergl. כִּוְכַבִּיֵּל und כִּוְכַבִּיֵּל ¹⁴⁾. In dem griechischen Henochbuche entspricht ihm (6,7) $\text{X}\omega\chi\alpha\beta\eta\lambda$ (bei Syncellus: $\text{X}\omega\beta\alpha\beta\eta\lambda$), (8,3) $\text{X}\omega\chi\eta\lambda$. Aus den zwei Lesarten $\text{X}\omega\chi\alpha\beta\eta\lambda$ und $\text{X}\omega\beta\alpha\beta\eta\lambda$ können wir aber wohl eine Form $\text{*X}\omega\chi\beta\eta\lambda$ herstellen, die die ursprüngliche sein dürfte. Der einem $\kappa\omicron\tau\kappa\kappa\omicron\tau\eta\lambda$ entsprechende Name $\tau\omicron\sigma\tau\eta\sigma\tau\eta\lambda$ ¹⁵⁾ wird aber sicher in $\tau\omicron\sigma\tau\kappa\omicron\tau\eta\lambda$ zu emendieren sein¹⁶⁾.

LVI. $\epsilon\alpha\eta\phi\omicron\tau\epsilon\kappa\alpha$.

Dieses Wort findet sich mit dem männlichen Artikel versehen als $\psi\alpha\eta\phi\omicron\tau\epsilon\kappa\alpha$ in einer kleinen Grabinschrift des Bulaker Museums, welche folgendermassen lautet:

† $\epsilon\pi\epsilon$ $\eta\mu\omicron\tau\epsilon$
 $\epsilon\pi\epsilon\mu\omicron\tau\eta\alpha$ $\mu\eta[\tau\epsilon]$
 $\psi\tau\chi\eta$ $\mu\eta[\mu]\alpha\kappa\alpha$
 \cdot $\rho\iota\omicron\varsigma$ $\kappa\omicron\lambda\lambda\omicron\tau$
 5 † $\omicron\epsilon$ $\psi\alpha\eta\phi\omicron\tau$
 $\epsilon\kappa\alpha$ $\theta\alpha\mu\eta\eta$ $\overline{\iota\epsilon}$
 $\overline{\chi\epsilon}$ $\eta\eta\alpha$
 † ¹⁷⁾

Biondi übersetzt das folgendermassen: «Que Dieu fasse miséricorde à l'âme du bienheureux Collouthos, fils de Fusca. Amen. $\overline{\iota\epsilon}$. $\overline{\chi\epsilon}$. $\eta\eta\alpha$ ».

Zu Z. 5 macht Biondi noch folgende Bemerkung: «Pour $\psi\alpha\eta$ (sah, pour $\eta\epsilon\alpha\eta$) il semble plus raisonnable d'admettre une dérivation du $\psi\eta\epsilon\eta$ des documents démotiques et grecs (voir Spiegelberg, Aegyptische u. griech.

13) Kopt. Misc. L, 2.

14) M. Schwab, Vocabulaire de l'angélologie s. v.

15) Brit. Museum No. 1224.

16) Der im Grossen Pariser Zauberpapyrus II, 25. (Ä. Z. XXI (1883), pag. 99) stehende Name $\kappa\omicron\tau\eta\lambda$ ist vielleicht zu $\kappa\omicron\tau[\eta]\eta\lambda$ für $\kappa\omicron\tau\kappa\kappa\omicron\tau\eta\lambda$ zu ergänzen, wie auch ⲕⲁⲡⲏⲗ zu $[\epsilon\phi]\alpha\phi\eta\lambda$ für $\epsilon\phi\alpha\phi\eta\lambda$.

17) G. Biondi, Inscriptions coptes № 4. (Annales du Service des antiquités de l'Égypte VIII (1907), pag. 51 ff.).

Eigennamen: Ψενήσης pour Ψενθζήσις); on pourrait donc penser à une persistance de cette forme patronymique à côté de la forme copte habituelle: **ⲡⲉⲛⲉⲃⲁⲣⲟⲛ**, **ⲡⲉⲛⲙⲁⲛ**, etc. L'idée de tirer **Ψⲁⲛ** du bashmourique **ⲙⲁⲛ** pour **ⲙⲁⲛ** «frère» (voir même ici pour l'époque précédente Spiegelberg, *ibid.* Σύνσυνως, Ψέντεν, etc.) serait pour le moins extraordinaire. Quant à la forme (ⲛ)ⲙⲁⲛ, qui désignerait un ouvrier, on ne peut rien déduire, parce que le mot **Φούσζζ** ne se trouve que dans le grec de basse époque, avec la signification de «vessie» (?). Il reste que **Φούσζζ** serait un nom propre et le Martyrologe nous fait connaître une S^{te} Fusca.»

Biondi hält also **ΦΟΥΣΚΑ** in **ΨΑΦΟΥΣΚΑ** für einen Eigennamen und übersetzt letzteres mit «fils de Fusca». Dies scheint mir aber unmöglich. Ich kann mir nicht denken, dass in einer koptischen Inschrift für **ⲡⲉⲛ**- jemals **ⲛⲉⲁⲛ**- mit der Bedeutung «Sohn des» oder «— der» eintreten könnte. Was nun ferner das griech. **φούσζζ** betrifft, das nach Biondi die Bedeutung «vessie» (?) haben soll, so muss hier zunächst bemerkt werden, dass **φούσζζ** nur in dem Falle die Bedeutung «Blase, Geschwulst; Darm» haben kann, wenn es für **φύσζζ** oder **φύσζζη** steht, was wirklich diese Bedeutung hat. Das **ΦΟΥΣΚΑ** unserer Inschrift ist aber anderen Ursprungs und geht auf **φούσζζ** zurück, das aber weiter nichts ist, als das lat. *posca*, *pusca*, welches ein Getränk des gemeinen Mannes und der römischen Soldaten bezeichnete, bestehend aus Wasser, Essig und geschlagenen Eiern, kurzum eine Limonade.¹⁸⁾ Auch wurde damit bezeichnet ein Getränk, das aus Essig und warmem Wasser bestand: *ὄξος καὶ ὕδωρ θερμὸν = ὀξύκρατον*.¹⁹⁾ Eine Bude, in welcher eine solches Getränk verkauft wurde, hiess in byzantinischer Zeit *φουσχάριον* und ein Mann, der damit handelte, *φουσχάριος*.

In **ΨΑΦΟΥΣΚΑ** haben wir aber die genaue Übersetzung von *φουσχάριος*. Der Kollutios unseres Grabsteines war also seinem Berufe nach Limonadenverkäufer.

Zu solchen mit **ⲙⲁ**-n gebildeten Wörtern vgl. i. l. die Inschrift N° 14. Z. 5: **ⲡⲉⲛⲁⲛⲁⲣⲟⲛ**, vgl. Stern, *Gramm.* § 174 u. *Kl. Kopt. Stt.* N° XXXII.

LXII. Zu einem Grabsteine der k.k. Sammlung in Wien.

Im Recueil VII (1886), pag. 195 hat E. v. Bergmann eine Grabinschrift herausgegeben und übersetzt, die allein schon dadurch ein gewisses

18) Georges s. v. *posca*.

19) Ducange s. v. *posca*.

Interesse beansprucht, dass sie boheirisch ist und Grabsteine mit Inschriften in boheirischer Mundart, soviel ich weiss, selten vorkommen. Eine besondere Eigenthümlichkeit dieser Inschrift ist aber die, dass sie den Buchstaben φ nicht kennt, sondern dafür consequent Φ setzt, wie $\epsilon\Phi\epsilon$ - für $\epsilon\varphi\epsilon$, $\epsilon\tau\alpha\Phi$ - für $\epsilon\tau\alpha\varphi$ - $\alpha\Phi$ - für $\alpha\varphi$ -, $\sigma\eta\omega\Phi$ für $\sigma\eta\omega\varphi$, $\epsilon\eta\mu\omega\Phi$ für $\epsilon\eta\mu\omega\varphi$. Nur einmal kommt hier φ vor in $[\Phi\alpha]\rho\mu\omega\varphi$, wo es aber fehlerhaft für \dagger oder τ steht. Ferner finden wir hier einmal χ für ς in $\epsilon\chi\eta\omega$ für $\epsilon\varsigma\eta\tau\varphi$.

Z. 5 $\epsilon\Phi\epsilon\tau\epsilon\iota\epsilon\mu\tau\omega\eta$ übersetzt Bergmann: «wird die Ruhe geben»; es ist hier aber das Futurum III mit optativischer Bedeutung und zu übersetzen: «möge die Ruhe geben.»

Z. 7—11. $\varsigma\epsilon\eta\tau\sigma\eta\omega\alpha\eta\omega\Phi$
 $\varsigma\epsilon\eta\sigma\eta\mu\alpha\epsilon\eta\chi\lambda\omega\eta$
 $\rho\iota\chi\epsilon\eta\eta\mu\omega\omega\tau\eta\tau\eta\tau$
 10 $\mu\tau\omega\eta\eta\eta\eta\alpha\rho\alpha\delta\iota\omega\varsigma$
 $\epsilon\eta\tau\epsilon\eta\sigma\eta\omega\Phi$

B. übersetzt Z. 7 $\varsigma\epsilon\eta\tau\sigma\eta\omega\alpha\eta\omega\Phi$ mit «an einem Orte der Lust ($\varsigma\epsilon\eta\sigma\eta\mu\alpha$ - $\eta\sigma\eta\omega\varphi$?)», bemerkt aber dazu in einer Fussnote: «Oder sollte zu lesen sein: $\rho\eta\mu\alpha\eta\tau\sigma\eta\omega\alpha\eta\omega\varphi$ » dass er ernährt werde «?» Ob der Haken vor $\epsilon\eta\tau$ wirklich $\rho\eta\mu\alpha$ zu lesen ist, weiss ich nicht, aber nur $\eta\tau\sigma\eta\omega\alpha\eta\omega\varphi$ kann möglich sein, da sowohl diese Zeile wie die folgenden bis $\mu\tau\omega$ in Zeile 10 auf Ps. 22 (23),² zurückgehen, wie das Bergmann selbst bei Z. 8 bemerkt. Dieser Vers lautet:

$\alpha\varphi\sigma\eta\omega\eta\eta\varsigma\epsilon\eta\sigma\eta\mu\alpha\epsilon\varphi\sigma\eta\tau\epsilon\tau\omega\tau$:
 $\alpha\varphi\eta\omega\alpha\eta\omega\eta\tau\eta\tau\eta\chi\epsilon\eta\Phi\mu\omega\omega\tau\eta\tau\epsilon\eta\epsilon\mu\tau\omega\eta$.
εις τόπον γλόης ἐκεῖ με κατεσκήνωσεν
ἐπὶ ὕδατος ἀναπαύσεως ἐξέθρεψέ με.

Zu $\epsilon\eta\tau\sigma\eta\omega\alpha\eta\omega\Phi$ (lies $\epsilon\eta\tau\sigma\eta\omega\alpha\eta\omega\varphi$) vergl. $\alpha\varphi\eta\omega\alpha\eta\omega\eta\tau$.

Z. 8. — $\varsigma\epsilon\eta\sigma\eta\mu\alpha\epsilon\eta\chi\lambda\omega\eta$ (lies $\sigma\eta\mu\alpha\epsilon\eta\chi\lambda\omega\eta$).

Vergl. dazu: $\varsigma\epsilon\eta\sigma\eta\mu\alpha\epsilon\varphi\sigma\eta\tau\epsilon\tau\omega\tau$, *εις τόπον γλόης*.

Z. 9 — 11. — $\rho\iota\chi\epsilon\eta\eta\mu\omega\omega\tau\eta\tau\eta\tau\eta\mu\tau\omega\eta\eta\eta\eta\alpha\rho\alpha\delta\iota\omega\varsigma$ ^{sie} $\epsilon\eta\tau\epsilon$ $\eta\sigma\eta\omega\Phi$ übersetzt B.: «an dem Wasser des Sprudels (met'i *Setna*, ed. Revillout, p. 51 und 53; $\mu\tau\omega$ gurges) des Paradieses der Lust.» Hier ist aber $\mu\tau\omega$ sicher nicht $\mu\tau\omega$ gurges, sondern $\eta\tau\eta\mu\tau\omega$ steht fehlerhaft da für $\eta\tau\epsilon\eta\epsilon\mu\tau\omega\eta$ = $\eta\tau\epsilon\eta\epsilon\mu\tau\omega\eta$: $\rho\iota\chi\epsilon\eta\eta\mu\omega\omega\tau\eta\tau\epsilon\eta\epsilon\mu\tau\omega\eta$ = ρ . $\Phi\mu\omega\omega\tau\eta\tau\epsilon\eta\epsilon\mu\tau\omega\eta$.

παράδικω (lies παράδικος) εντε (l. εντε = ἵτε).

Man sieht hier deutlich, dass der Verfasser der Inschrift seinen Wortschatz aus Ps. 22, 2 genommen und ihn dann frei behandelt hat; er vermerthet denselben auf die Weise, dass er das Verbmn der ersten Stichos ganz fallen lässt und das Verbmn des zweiten Stichos auf beide Stichen bezieht.

παράδικω εντε ποτιωφ = παράδικος εντε (= ἵτε) ποτιωφ. παράδεισος τῆς τρυφῆς.²⁰⁾

Z. 11—14. — πικρα εταφρωτ εβωλ ενχνη ενχε πιλινι nem nemκαρ. = πικρα εταφρωτ εβωλ ἡδυντῃ ἡχε πιλινι (l. πιλινι) etc. «der Ort, aus welchem entflohen sind die Trauer (λύπη) und der Schmerz.»— Dazu vergl. Jes. 35. 10. αἴψωτ ἡχε πικραρήρητ nem φλυνι nem πιγιάροα. ἀπέθρα ὀδύνη καὶ λύπη καὶ στεναγμός.

Z. 14. 15. — zen πογωνι εντε μεθογαῖ εντακ «im Lichte deiner Heiligen.» — Vergl. Col. 1, 12. ερετηνγενωμοτ ἵτεν φωτ φαι εταφωρεнер-немнша ni εδори e φτοι ἵτε μηλιρος ἵτε πατιος zen φογωνι. εὐχαριστοῦντες τῷ πατρὶ τῷ ἱκανώσαντι ὑμᾶς εἰς τὴν μερίδα, τοῦ κλήρου τῶν ἁγίων ἐν τῷ φωτί.

Schliesslich noch ein Wort über das Datum der Inschrift (Z. 18. 19): ενсориз [и φα]ρμουφι αποαμχρεα «am 17. Pharmuthi 603 nach Diocletian, der Saracenen (272.).»—Bergmann vermuthet in αποαμ eine Verschreibung für αποαιορ oder αποαιοκλ («vielleicht dachte der Lapidarius zugleich an das Wort «μαρτύρων») oder für αποαχμεα

Das α ist hier ohne Zweifel = αιοκλντιανος resp. αιοκλντιανου. Wo in den Datierungen zu Anfang αησ steht, da folgt fast regelmässig darauf αιοκλντιανος oder die entsprechenden Abkürzungen. Das α ist hier = μαρτυρος oder μαρτυρων. Vergl. z. B. Goleništšev Copt. 16, f. 1. απο αἰοκλντιανος Ἰου. Nur in seltenen Fällen folgt auf αησ etwas anderes, wie z. B. in der Inschrift Hall (l. l.) Pl. VII No. 4 [1336]: απο του αηου μαρτυρου ψλν.

Fehlt im Datum der Name Diokletianos oder steht derselbe am Ende, so steht gewöhnlich κατα χρονος etc. z. 13. κατα χρονος αἱ χηε. Él. Victor p. 264. — Iberica p. 31: κατα χρονου των αηιο[c] μαμαρ-τυρος αιοκλ[и]αηιον Χῆε.

20) Kopt. Misc. VII.

Индерия II. А. II. 1908.

LVIII. Zu den «Festreden auf den h. Victor».

In dem Zwiegespräch zwischen Romanus und seinem Sohne Victor sagt letzterer unter anderem zu seinem Vater, dass einst ein Tag kommen werde, an dem er bereuen werde, seinen Sohn zum Tode verdammt zu haben und ihm folgendes sagen werde: οὐοῖ παῖ. οὐοῖ ἀπεροσὺν ἡταρχνοῖ ἡρηπῆ. εἴθε οὐ ἀνείωτᾶ ἡσα παμπρε εἰψ-εῖω παῖ; εἰς ρηπτε cecolcā āmaç āneīma, anok de cemorwō āmoī. ²¹⁾ «Wehe (ούζι) mir! Wehe (ούζι) dem Tage, an dem ich geboren wurde. Warum habe ich nicht gehorcht meinem Sohne, der mich unterwies? Siehe er wird getröstet an diesem Orte, ich aber (ζέ) werde gepeinigt.»

Diese Worte enthalten Anlehnungen an Bibelstellen. Zum Anfang οὐοῖ bis ἡρηπῆ vergl. Hiob 3, 3. ἔρε περοσὺν γε εἴωδ ἡταρχνοῖ ἡρηπῆ. ἀπόλοιτο ἡ ἡμέρα ἐν ᾗ ἐγενήθην. — Jer. 20, 14. ἐξερσοσὺν ἡχε περοσὺν ετασμαστ ἡρηπῆ ἡχε ταμαç. ἐπικατάρατος ἡ ἡμέρα ἐν ᾗ ἐτέλθην ἐν αὐτῇ.

Die letzten Worte von εἰς ρηπτε an gehn direct auf Luc. 16, 25. zurück: εἴθε παῖ cecolcā āmaç ānima. ἡτοκ de cemorwō. So lautet der Text nach Woide: das cemorwō āmoī der Festrede geht aber auf eine bessere Lesmg zurück und wir können den Vers emendieren zu cemorwō āmok. Die Form cemorwō mit vorausgehendem ἡτοκ ohne nachfolgendes āmok wäre ganz unmöglich, es könnte höchstens ἡτοκ de kmorwō heissen.

LIX. epe nrake ἡῖδᾶ.

In meinen «Miscellen» XXXI habe ich den Ausdruck epe nra ἡῖδᾶ (var. ἡῖδᾶ) besprochen und zu zeigen gesucht, dass er eine Umschreibung für εἰτᾶ nra ρωπῆ oder ἀπατε nra ρωπῆ sei.

Eine ganz analoge Redensart haben wir aber in epe nrake ἡῖδᾶ. wörtlich «während die Dunkelheit draussen war» d. h. «während die Sonne noch nicht aufgegangen war». Mit einem Worte ist epe nra ἡῖδᾶ = ante solis occasum und epe nrake ἡῖδᾶ = ante solis ortum. Der Ausdruck findet sich Joh. 20, 1. ἀπει εἴωδ εἰταφoc εἰτοοτε εἰ epe nrake ἡῖδᾶ. ἐργεταῖ προῖ σκοτίας εἰτι οὕτης. — Bartholomäus-Apok. ἡῖ b 27—32: ηἰτοοτε de αἰτει εἰ epe nrake ἡῖδᾶ. ἀνεί εἴωδ εἰταφoc ἡῖ

21) Mém. Miss. au Calre VIII, pag. 173.

περιόμε.²²⁾ «Am Morgen aber (δέ), als (ἔτι) es noch dunkel war, kamen die Frauen zum Grabe (τάφος).»

Nachträglich finde ich in einem Bruchstücke des Martyriums des h. Nilus (Ἅνα ἡΐλε) (Gol. 16. fol. 1) folgende Stelle, an welcher der Ausdruck ερε ηρη ἡδολ gestanden haben muss. Der h. Nilus sagt: εἰε μῆτ' α. μῆ^{sic} [ἡρ]ομπε μ[ιου]ωμ ἔρε η[ρη] ἡδολ. εἰ[σω]τ ἔδολ [ἡε]ωε ἡτ' α. [τερο] μῆμω[τε] ταῖ εμε[ρε] περη ερεανε «Seit achtzehn Jahren habe ich nicht gegessen, während die Sonne draussen war, das Reich Gottes erwartend, dessen Sonne sich nicht verfinstert.»

LX. Zum Martyrium des h. Christodorus.

Rossi, I papiri copti II. 4, 43. (113) lesen wir:

— ηαε'	ἡενταρῳ
ατοῦ ἡην	(lacuna di 2 o 3 linee)
ταρῳ ἔδολ	μῆμωε (η)α
ἡενταρῳ	εμωε ερω
μια. μῆ	αν.

«beati quelli cui furono rimesi i peccati, e quelli il Signore non gli rimetterà il peccato.»

Zu vergleichen ist zu dieser Stelle Ps. 31 (32), 1. 2^a: ηαιατοῦ ἡενταρῳ ἔδολ ἡενταρῳμια. μῆ πενταρῳε ἔδολ εχῆ πεμωε.² ἡαιατῷ μῆμωε ετε μῆμωε ηαεν ποε²³⁾ ερω αν. Μακάριοι ὧν ἀρέθησαν αἱ ἀνομίαι, καὶ ὧν ἐπεκαλύφθησαν αἱ ἁμαρτίαι.² μακάριος ἄνθρωπος ὃς μὴ λογίσσεται κύριος ἁμαρτίαν.

Daraus sehen wir, dass die Ergänzung (η)α unmöglich ist und dass en ποε verlesen ist für en ποε. Wir können jetzt die Stelle emendieren und ergänzen:

— ηαε'	[εχῆ πεμω]
ατοῦ ἡην	[ἔε. ηαιατῷ]
ταρῳ ἔδολ	[μῆμωε ετε]
ἡενταρῳ	μῆμωε [η]α
μια. μῆ	en ποε ερω
ἡενταρῳ	αν.
[ἔε ἔδολ]	

22) Lacau, Apocryphes coptes, pag. 47. (Mém. de l'Inst. d'Arch. orient. au Caire IX).—In meiner Übersetzung liess ich mich durch das mittellägypt. ἡδολ verleiten «die Dunkelheit der Augen» zu übersetzen.

23) Bei Budge steht ηαενποε — wohl ein Druckfehler.

а псаѣнас ѡг' рѣп нммаѡ
аѡеи еѡл еѡбаепт.

аѡеи нтоотѡ нтеѡментени-
снонос.

аѡтѡрп мнечнлом

а ренѡеммо тереп енеѡрсе.

аѡѡолеѡ мнсаѡот.

аѡсооѡ нѡе нѡтмоот.²⁷⁾

аѡнѡ мнечнї еѡл еѡ
нѡаїн.

а неѡроот сѡн.

Ps. 108, 6. маѡе нѡаѡѡлос
аѡератѡ рї оѡнам ммоѡ рм
нтречѡг-ѡан маѡеи еѡл
еѡбаепт.

Ps. 108, 8. нте неѡта ѡ
нтеѡмнтенїснонос.

Ps. 108, 11. нте ренѡммо
терп неѡрсе.

Ps. 108, 18^a. 19. аѡѡ псаѡот
рїѡѡ нѡе нѡтроїте. — 19. ма-
реѡѡне наѡ нѡе мнроїте
еѡаѡѡолеѡ ммоѡ.

Ps. 108, 18^b. аѡѡн еѡотн
енеѡмаѡт нѡе нѡтмоот.

Ps. 68 (69), 25. маѡе неѡ
маїѡне рѡаїе. Act. 1, 20.
маѡе теѡрѡ рѡаїе.

Ps. 108, 8. нте неѡроот сѡн.

Zu diesem von Judas handelnden Passus der Bartholomäusapokalypse
vergl. man folgende Stelle aus einem neutestamentlichen Apokryphon²⁸⁾,
welches die Leidensgeschichte Christi behandelt:

III їѡѡас наномос еѡл
тѡн он а неѡран ет
ѡѡм еї етмнте.
Еѡеѡет неѡран еѡл рм
•нѡѡме мнѡнѡ
•нсерпмеѡе ннаномм
•ннекеїѡте мнемто еѡл
•мнѡеїс нсеѡмѡ
•те еѡл мнѡѡе нтеѡмаѡ
•ѡе мнсерпмеѡе еїре
•нѡѡа²⁹⁾

27) Lacau übersetzt: «Il s'est corrompu comme de l'eau.

28) Cod. Copt Parisin. 129¹⁷ foll. 44—49 (pag. [нѡ] — ѡѡ. Pergament. 23¹/₂ X 17 Cm.

29) L. I. fol. 48^v ѡѡ l. 4—14.

«O (ὦ) Judas, du Gottloser (ἄνομος). Woher kam dein befleckter Name in die Mitte? ³⁰⁾

«Gefilgt werde dein Name aus dem Buche der Lebenden und gedacht werde der Verschuldung (ἄνομία) deiner Eltern vor dem Herrn und nicht werde gefilgt die Sünde deiner Mutter, weil du nicht Barmherzigkeit geübt hast!»

Wie in der Barthol.-apok. so gehen auch hier die meisten Worte auf Psalmenstellen zurück. Vergl. oben Ps. 108, 13. 68, 28. Weiter folgt hier aber fast wörtlich Ps. 108, 14. $\overline{\eta\sigma\epsilon\rho\eta\mu\epsilon\epsilon\tau\epsilon}\ \overline{\eta\pi\alpha\nu\omicron\mu\iota\alpha}\ \overline{\eta\eta\epsilon\gamma\epsilon\iota\omicron\tau\epsilon}\ \overline{\mu\eta\mu\tau\omicron}\ \epsilon\delta\omicron\lambda\ \overline{\mu\eta\chi\omicron\epsilon\iota\varsigma}\ \overline{\eta\sigma\epsilon\tau\alpha\gamma\omega\tau\epsilon}\ \epsilon\delta\omicron\lambda\ \overline{\mu\eta\eta\omicron\theta\epsilon}\ \overline{\eta\tau\epsilon\varphi\mu\alpha\lambda\alpha\tau}$. Zu den Schlussworten ist aber zu vergleichen Ps. 108, 16. $\epsilon\delta\omicron\lambda\ \chi\epsilon\ \overline{\mu\eta\varphi\eta\mu\epsilon\epsilon\tau\epsilon}\ \epsilon\epsilon\iota\pi\epsilon\ \eta\sigma\eta\mu\alpha$.

Wir sehen deutlich, dass wie von der traditionellen Theologie, wie auch noch bei Luther, so wird auch hier Psalm 108 (109) speciell auf Judas bezogen. ³¹⁾ Auf Grund dieser Erkenntniss wird nun aber auch die Übersetzung des ganzen von Judas handelnden Abschnittes unserer Apokalypse in Einzelheiten zu modificieren sein.

³⁰⁾ Statt $\epsilon\tau\alpha\mu\tau\epsilon$ wird wohl $\epsilon\tau\eta\mu\alpha\tau\epsilon$ «in unsere Mitte» zu lesen sein.

³¹⁾ Vergl. dazu Hühn, Die messianischen Weissagungen des israelitischen Volkes bis zu den Targumim historisch-kritisch untersucht. I (Freiburg i. B.) 1899, pag. 153. — Balthgen, Die Psalmen.² (1898), pag. 327.

Изъ еврейско-арабскихъ рукописей Импера- торской Публичной Библіотеки.

I.

Къ литературной дѣятельности Самуила Нагида.

II. Коковцова.

(Доложено въ засѣданіи Историко-Филологическаго Отдѣленія 19 ноября 1908 г.).

Замѣчательная личность Самуила Галеви, прозваннаго *Нагидомъ* («княземъ»)¹⁾, еврейскаго визиря при дворѣ Зиридовъ въ Гренадѣ въ первой половинѣ XI вѣка, поднявшагося благодаря своимъ блестящимъ способностямъ изъ самаго скромнаго положенія на высоту перваго министра (*каѣмъ*)²⁾ и игравшаго важную роль въ ходѣ политической жизни мусульманской Испаніи послѣ паденія Омаїядовъ, представляетъ не меньшій интересъ и для историка средневѣковой еврейской образованности. Въ исторіи еврейской литературы Самуиль Нагидъ занимаетъ видное мѣсто, какъ крупный ново-еврейскій поэтъ, тощкій изслѣдователь библейскаго языка и еврейской грамматики и глубокій знатокъ талмудическаго права. Ученый авторитетъ Самуила въ области Талмуда признавался далеко за предѣлами Пиринейскаго полуострова. По популярности и обширнымъ связямъ съ представителями еврейства другихъ странъ положеніе Самуила Нагида вообще очень напо-

1) О значеніи этого званія въ средневѣковой Испаніи и Египтѣ см. Steinschneider, d. arab. Literatur der Juden, 130. Арабское прозвище Самуила, *Набъ-Нагидъ* (أبى نغدا), стоитъ несомнѣнно въ связи съ евр. словомъ *Нагидъ*, но, можетъ быть, первоначально было прозвищемъ не Самуила, а его сына Іосифа (какъ «сына *Нагиды*»), занимавшаго послѣ него мѣсто визиря въ Гренадѣ, и впоследствии только было перенесено по недоразумѣнію на самого Самуила. Слово *Нагидъ* представляетъ, вѣроятно, арабизацію (съ пренебрежительнымъ отгѣнкомъ; срв. *عبد*) еврейскаго термина.

2) Такъ называють его напр. *Набъ-Хазмъ*, *Fisal al-lmal* (Каиръ, 1317 г. X), I, 152.

минаетъ то центральное положеніе, которое въ слѣдующемъ, XII вѣкѣ занимала въ еврействѣ крупная личность знаменитаго автора «Путеводителя» — Моисея Маймонида. Что это дѣйствительно былъ далеко не заурядный человекъ, можно заключить, впрочемъ, изъ интересной характеристики Самуила, оставленной его современникомъ, арабскимъ историкомъ Ибнъ-Хаййномъ¹⁾. Она особенно драгоценна для насъ именно тѣмъ, что принадлежитъ не единовѣрцу и соотечественнику, а арабу-мусульманину, не имѣвшему никакихъ причинъ преувеличивать достоинства еврейскаго дѣятеля. Ибнъ-Хаййинъ резюмируетъ въ слѣдующихъ словахъ то впечатлѣніе, которое у него составилось о личности Самуила Нагиды: «этотъ проклятый²⁾», хотя Богъ не далъ ему идти по прямому пути (Исламу), былъ въ сущности совершеннѣйшимъ изъ людей по знаніямъ, по обдуманности дѣйствій и разсудительности, по проицательности, по увѣренности въ себѣ и самопадѣнности, по предусмотрительности и хитрости, по умѣнию владѣть собой и обращаться съ людьми, по пониманію обстоятельствъ времени и по искусству обойти врага и обезвредить его вражду своею сдержанностью. Что это былъ за человекъ! Онъ писалъ на обѣихъ языкахъ и зналъ обѣ науки. Путемъ усерднаго изученія арабскаго языка и чтенія арабскихъ книгъ онъ приобрѣлъ въ знаніи этого языка, при чемъ владѣлъ имъ такъ основательно, что свободно писалъ и говорилъ на немъ. Онъ умѣлъ соблюдать въ своихъ письмахъ и письмахъ отъ имени своего повелителя, когда это было нужно, всѣ частности, какъ-то: общія формулы славословія въ отношеніи Бога и его пророка (да помилуетъ его Богъ!) и разныя лестныя выраженія въ отношеніи мусульманской вѣры, съ указаніемъ на ея достоинства; во всѣхъ своихъ письмахъ онъ умѣлъ строго держаться границъ мусульманской практики. Къ этому въ немъ присоединялось прекрасное знакомство (?) съ пренедевическими науками древнихъ, при чемъ онъ превосходилъ другихъ, которые считали себя знатоками въ этой области, специальными астрономическими познаніями, не уступая имъ вмѣстѣ съ тѣмъ въ знаніи геометріи и логики. Въ преніяхъ онъ умѣлъ удовлетворять запросы въ самыхъ краткихъ сло-

1) Она сохранена позднѣйшимъ авторомъ XIV вѣка, Ибнъ-ал-Хатибомъ, въ его известномъ біографическомъ словарѣ (*Al-iḥāṭa fi ta'rīḥi garnāṭa*); см. Dozy, Hist. de l'Afrique et de l'Espagne par Ibn-Adhāri, I, 89 сл.

2) Это присловье, перѣдкое въ сочиненіяхъ мусульманскихъ авторовъ, когда дѣло идетъ о «не правовѣрныхъ», можетъ, конечно, и здѣсь объясняться стремленіемъ повѣствователя показать лишній разъ свое благочестіе, но возможно, что въ немъ сказывается глухая вражда къ Самуилу за катастрофу 1038 г. съ Зухейромъ альмерійскимъ и его визиремъ. Ибнъ-Аббасомъ, въ чемъ Ибнъ-Хаййинъ имѣлъ, можетъ быть, основаніе главнымъ виновникомъ считать именно Самуила Нагиду (срв. Dozy, Hist. d. musulm. d'Espagne, IV, 34 сл.).

вахъ. Онъ былъ весьма проникателенъ, умѣлъ ненавидѣть, когда у него на это были причины, и проводилъ постоянно время въ размышленіяхъ. Онъ былъ также большой собиратель книгъ»¹⁾. Этотъ отзывъ араба Ибнъ-Хайяна, какъ вѣрно отмѣтилъ извѣстный историкъ мусульманства въ Пеннанц, Р. Дозі²⁾, содержитъ гораздо большее прославленіе Самуила Нагида, чѣмъ хвалебные отзывы единовѣрцевъ еврейскаго визиря, Моисея Ибнъ-Эзры и Авраама б. Давида. Высокаго мнѣнія объ учености Самуила Нагида были и другой его современникъ изъ арабовъ, извѣстный писатель Ибнъ-Хазмъ, который зналъ Самуила еще до его возвышенія³⁾.

Въ учено-литературной дѣятельности Самуила Нагида одно изъ первыхъ мѣстъ занимали его труды по еврейскому языку и еврейской грамматикѣ. Особенно славился его большой трудъ подъ заглавіемъ «Книга исчерпывающаго содержанія» (كتاب الاستغناء), который, по отзыву извѣстѣйшаго изъ позднѣйшихъ представителей еврейской филологической науки, пред-

1) Въ своемъ переводѣ я держусь текста рукописи Хедивской бібліотеки въ Каирѣ, легшей въ основу вышеднаго недавно въ Египтѣ (Каирѣ, 1319 г. Х.) изданія названнаго труда Ибнъ-ал-Хатыба, при чемъ старался держаться возможно ближе подлинника. Переводъ Дозі (Hist. de l'Afrique etc., I, 96—97) при всѣхъ достоинствахъ, отличающихъ переводы этого ученаго, слишкомъ свободенъ и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ весьма далекъ отъ арабскаго текста. Такъ какъ текстъ упомянутаго Каирскаго изданія во многихъ случаяхъ даетъ лучшія чтенія, чѣмъ эскуріальская рукопись, которой, повидимому, держался Дозі, то я считаю не лишнимъ, въ виду важности выдержки, привести сполна здѣсь и арабскій текстъ:

قال ابن حيّان وكان هذا اللعين في ذاته على ما زوى الله عنه من هدايته من اكمل الرجال علما وحلما وفهما وذكاء وامانة (امانة) وماثا (Д. وماثا, вм. чего онъ читаетъ) ومعرفة بزمانه ومداواة لعدوه وركانة ودهاء ومكرا وملكا لنفسه وبسطا لخلقه (من خلقه Д.) ومعرفة بزمانه ومداواة لعدوه واستسلا لا حقوقهم بحلمه من رجل كتب بالقلمين واعتنى بالمعلمين وتثقف (وشغف Д.) باللسان العربي ونظر فيه وقرأ كتبه وطالع اصوله فانطلقت يده ولسانه وصار يكتب عنه وعن صاحبه بالعربي فيما احتاج اليه من فصول التمجيد لله تعالى والصلاة على رسوله محمد صلى الله عليه وسلم والتزكية لدين الاسلام وذكر فضائله ما يريد (يزيد Д.) ولا يقصر فيما ينشئه عن اواسط (اوسط Д.) كتاب الاسلام وجمع (فجمع Д.) لذلك السميع في علوم الاوائل الربانية وتقدم منتحليهما بالتدقيق للمعرفة النجومية ويشارك في الهندسة والمنطق ويعرف (ويفوق Д.) في الجدل كل مسؤول عنه (مستول منه Д.) على غاية قليل الكلام مع ذكائه ماقتا للاسباب (بافتا للسياب Д.) دائم التفكير جماعا (جماعة Д.) للكتب.

2) Hist. de l'Afrique et de l'Espagne par Ibn-Adhāri, I, 96.

3) Ибнъ-Хазмъ бесѣдовалъ съ Самуиломъ по религіозно-философскимъ вопросамъ, какъ онъ самъ сообщаетъ (Fisal, I, c.) въ 404 г. Х., т. е. въ 1013—1014 г. по Р. Х., во, вѣроятно, не въ Кордовѣ, которую онъ покинулъ въ самомъ началѣ 404 года, чтобы не вернуться ранѣе, чѣмъ черезъ пять лѣтъ (Dozy, Hist. des musulm. d'Espagne, III, 348). Если дата бесѣды вѣрна, то она также говоритъ противъ 459 г. Х., который упорно указывается арабскими авторами какъ годъ смерти Самуила Нагида. Дѣйствительно, если Самуиль, достигшій 63-лѣтняго возраста (Моисей Ибнъ-Эзра, Muḥāfaḡa, cod. Bodl., f. 33b), умеръ въ 1066 г. по Р. Х., то ему должно было бы быть въ моментъ упомянутой бесѣды съ Ибнъ-Хазмомъ всего 10 лѣтъ, что, очевидно, невозможно. Дата Авраама б. Давида, 1055 годъ по Р. Х., представляется и на этомъ основаніи болѣе достоверной.

ставлялъ собою лучшее, что вообще было написано въ этой области до начала XII вѣка¹⁾). Большою извѣстностью пользовались еще два другихъ сочиненія Самуила филологическаго характера: 1) полемическій трудъ противъ гениальнаго Ибнъ-Джанаха, вынужденный авторомъ анонимно подъ обманчивымъ заглавіемъ «Посланій друзей» (رسائل الرفاق) ²⁾, и 2) сочиненіе подъ заглавіемъ «Книга доказательства» (كتاب الحجّة) ³⁾. Изъ всѣхъ названныхъ сочиненій, написанныхъ, подобно большинству сочиненій средневѣковыхъ еврейскихъ ученыхъ въ мусульманскихъ странахъ, на арабскомъ языкѣ, къ сожалѣнію, ничего, кромѣ двухъ небольшихъ отрывковъ⁴⁾ и ряда болыней частью короткихъ цитатъ у нѣкоторыхъ позднѣйшихъ еврейскихъ авторовъ⁵⁾, не сохранилось. Объ этой уtratѣ слѣдуетъ особенно сожалѣть, потому что именно въ области филологіи Самуилъ Нагидъ пользовался большою славою у современниковъ. Онъ стоялъ, какъ грамматикъ, во главѣ одной изъ двухъ партій, на которыя разбивался въ XI вѣкѣ еврейскіе ученые кружки въ Испаніи. Во главѣ другой партіи стоялъ, какъ извѣстно, ученый врагъ Самуила, Ибнъ-Джанахъ. Для оцѣнки положенія въ этой борьбѣ обоихъ противниковъ важно замѣтить, что современная филологическая наука въ нѣкоторыхъ изъ спорныхъ пунктовъ всецѣло стоитъ на сторонѣ Самуила Нагиды, а не Ибнъ-Джанаха.

Въ настоящей замѣткѣ я имѣлъ въ виду указать нѣкоторые новые матеріалы для характеристики филологической дѣятельности Самуила На-

1) Авраамъ Ибнъ-Эзра, Mōznajim (въ началѣ): ור' שמואל הנגיד ממדינת קורמבה קק ספר העשר והוא גורל מכל הספרים הנזכרים ואין למעלה ממנו.

2) См. J. Derenbourg et H. Derenbourg, Opuscules et traités d'Abou 'l-Walid Merwan Ibn Djanah, стр. XXXV сл.

3) См. Opusc., стр. XLIV — XLV (въ выдержкѣ изъ комментарія на Псалмы Iехуды Ибнъ-Бал'ама): وَلَقَدْ رَأَى سَوْءَ مَا دَخَلَ فِيهِ وَرَجَعَ عَنْهُ فِي كِتَابِ الْحِجَّةِ.

4) Оба отрывка принадлежать къ полемическому трактату «Посланія друзей». Одинъ изъ нихъ (изъ I посланія) сообщенъ въ Opusc., стр. IIX сл.; другой (изъ II посланія) былъ найденъ позже А. Я. Гаркави въ II собраніи Фирковича и будетъ изданъ имъ, какъ мы слышали, въ ближайшемъ будущемъ.

5) Въ особенности у Ибнъ-Бал'ама (Бил'ама?), Ибнъ-Баруна, неизвѣстнаго автора большого неизданнаго грамматическаго труда во II собраніи Фирковича, ошибочно считавшагося ранѣе за сочиненіе Ибнъ-Ишуша, и въ анонимномъ комментаріѣ къ Псалмамъ въ той же рукописной коллекціи. Изъ числа этихъ цитатъ только двѣ несомнѣнно относятся къ большому труду Самуила «Книгѣ исчерпывающаго содержанія»: 1) интересная выдержка, приводимая Юсифомъ Ибнъ-Акинноуи (XIII в.) въ его комментаріѣ на Пѣснь Пѣсней (сообщена А. Шейбагеромъ въ Journ. Asiat. V sér. t. 20, 1862, стр. 215). Въ этой выдержкѣ Самуилъ сообщаетъ со словъ Мацліаха б. ал-Баска взглядъ гаона Хая на возможность пользованія христіанскими объясненіями библейскихъ выраженій. 2) Цитата касательно значенія производныхъ отъ מנר, найденная А. Я. Гаркави въ комментаріѣ Танхума изъ Іерусалима (XIII в.) на Пятикнижіе, во II собраніи рукописей Фирковича (см. Гаркави, חרשים נם ישנים № 10, 1896, стр. 23).

заклячая въ себѣ по числу буквъ еврейскаго алфавита 22 части, могъ быть ошибочно принятъ въ XII вѣкѣ Авраамомъ Ибнъ-Эзрой за 22 отдѣльных сочиненія Самуила въ области еврейской филологіи ¹⁾. Наконецъ въ пользу *Kitāb al-istignā* говоритъ колоссальный объемъ сочиненія, которое, судя по сохранившимся сполна корнямъ (напр. корню **יגס**), повидимому, оставляло за собой позади въ этомъ отношеніи всѣ лексикографическіе труды еврейскихъ ученыхъ и могло быть по праву названо позднѣйшимъ авторомъ (см. вышн.) обширнѣйшимъ изъ всего, что было написано до начала XII вѣка по еврейской филологіи. Можно положительно удивляться, какъ Самуилъ находилъ при своихъ государственныхъ занятіяхъ время на составленіе столь обширнаго труда.

Здѣсь не мѣсто входить въ подробное разсмотрѣніе новыхъ отрывковъ. Всѣ найденные фрагменты *Kitāb al-istignā* войдутъ во II томъ издаваемой мною серіи «Къ исторіи средневѣковой еврейской филологіи», гдѣ будетъ дана также болѣе или менѣе полная детальная оцѣнка ихъ со стороны содержанія въ связи съ соображеніями о времени написанія сочиненія. Нѣсколько образцовъ текста изъ статей, посвященныхъ корнямъ **גלס** и **יגס** даются мною ниже (см. тексты *a*, *b* и *c* въ концѣ настоящей замѣтки). Я присоединю только нѣсколько словъ о расположеніи словаря Самуила Нагида и о встрѣчающихся въ сочиненіи цитатахъ. Каждая статья словаря раздѣлялась, повидимому, на три части. Первая часть, обыкновенно самая обширная, была посвящена установленію всѣхъ извѣстныхъ значеній данного корня и его производныхъ, при чемъ нѣкоторыя библейскія цитаты еще сопровождались объяснительными замѣчаніями съ верѣдными ссылками на арабское словоупотребленіе. Затѣмъ сообщались образцы перевода производныхъ данного корня въ его разныхъ значеніяхъ, почерпнутые изъ евреискихъ авторовъ, начиная съ таргумовъ и древне-раввинскихъ памятниковъ и кончая временемъ составителя. Последняя часть, посвящая заглавіе **נحو** («употребленіе»), была посвящена морфологіи корня, т. е. употребительнымъ отъ него основообразованіямъ и формамъ съ указаніемъ ихъ фонетическихъ и другихъ особенностей. Вслѣдствіе такой полноты изложенія словарь Самуила Нагида естественно долженъ былъ получить особенно обширные размѣры и этому, можетъ быть, чисто внѣшнему обстоятельству слѣдуетъ приписать то, что онъ не сохранился. Богатый матеріалъ, собранный авторомъ, долженъ былъ несомнѣнно представлять большой интересъ, тѣмъ болѣе что въ словарь Самуила приводятся предпочтительно болѣе древніе авторы.

1) Авраамъ Ибнъ-Эзра, *Jesūd-Mōrā* (въ началѣ).

Весьма интересны цитаты изъ утраченныхъ сочиненій такихъ малоизвѣстныхъ ученыхъ, какъ Пибъ-Тамимъ и Ибнъ-Даніяль¹⁾. Оба важнѣйшихъ представителя еврейской филологической науки, Йехуда Хайюдъ и Ибнъ-Джанахъ нигдѣ не упоминаются въ извѣстныхъ пока фрагментахъ, но послѣдній перѣдко подразумѣвается подъ «людьми, которые говорятъ то-то» (غلط اناسي) или «ошибаются, говоря то-то» (فيل).

Касательно другого труда Самуила, *Kitāb al-ḥuǧǧa*, мы, благодаря новымъ отрывкамъ, наконецъ узнаемъ также съ полной определенностью, что это былъ совершенно самостоятельный грамматическій трудъ, не имѣющій ничего общаго съ *Kitāb al-istiǧnā* и написанный авторомъ передъ этимъ трудомъ, но послѣ «Посланий друзей»²⁾. Къ сожалѣнью, установить точнѣе характеръ сочиненія не представляется пока никакой возможности, хотя, кромѣ двухъ упомянутыхъ ссылокъ³⁾, мнѣ удалось въ последнее время отыскать еще одну, изъ которой, если она дѣйствительно относится къ упомянутому сочиненію⁴⁾ — что мнѣ лично представляется наиболѣе вѣроятнымъ — видно, что въ *Kitāb al-ḥuǧǧa* Самуила, какъ и въ грамматикѣ (*Kitāb al-luma'*) Ибнъ-Джанаха, задѣвались также вопросы библейской фразеологіи и стилистики. Послѣдняя ссылка оказалась бы въ такомъ случаѣ весьма важна для опредѣленія двухъ небольшихъ рукописныхъ фрагментовъ (на арабскомъ языкѣ) изъ II собранія Фирковича, авторъ которыхъ, пошлѣднему, ссылается на *Kitāb al-ḥuǧǧa*, какъ на свой трудъ. Оба фрагмента представляютъ отрывки изъ сочиненія по талмудическому праву или точнѣе

1) См. прилагаемый ниже отрывокъ с. Упоминаемый здѣсь Ибнъ-Даніяль, можетъ быть, одно и то же лицо съ каранимомъ Израниемъ б. Данииломъ ал-Нумисемъ (القنسي), о которомъ см. Steinschneider, d. arab. Liter. d. Juden, 113 сл.; Poznanski, The Karaite Lit. Oppon. of Saadiah Gaon, 60 сл.

2) Различныя догадки, которыя до сихъ поръ высказывались въ этомъ поводу и сводились къ тому, что *Kitāb al-ḥuǧǧa* составляла только часть одного изъ двухъ другихъ сочиненій Самуила, или *Kitāb al-istiǧnā* или *Rasā'il ar-rifāq*, входившаго въ свою очередь въ составъ *Kitāb al-istiǧnā* (см. напр. Bacher, Leb. u. Werke d. Abulw. Merw. Iba Ġanāh, 21; Steinschneider, d. arab. Lit. d. Juden, 129 сл.), оказываются такимъ образомъ ни на чемъ не основанными.

3) См. выше стр. 1358 прим. 3 и стр. 1359 прим. 1.

4) Нѣкоторыя сомнѣнія относительно личности автора возбуждаетъ большое сходство аргументаціи автора касательно наказанія 39 (а не 40) ударами, въ упомянутой семьѣ на *Kitāb al-ḥuǧǧa* (см. текстъ с), съ аргументаціей гаона Саадии по тому же предмету въ его религіозно-философскомъ трудѣ *Kitāb al-amānāt wal-istiǧādāt* (ed. Landauer, стр. 213), гдѣ напр. словамъ неизвѣстнаго автора جبروا الكسر نظير قوله اربעים יום..... ואנא ה' לָא תַּגְבִּירוּהָ הַקֶּסֶר כְּמָה גִּבֵּיר בַּמִּסְפָּר הַיּוֹמִים..... ואנא כֵּן אֵינִי לָא תַּגְבִּירוּהָ הַקֶּסֶר כְּמָה גִּבֵּיר בַּמִּסְפָּר הַיּוֹמִים. Это сходство могло бы, впрочемъ, объясняться и простою зависимостью *Kitāb al-ḥuǧǧa* Самуила отъ *Kitāb al-amānāt* Саадии гаона. Неизвѣстный авторъ и въ фрагментахъ находится подъ вліяніемъ фразеологіи Саадии (срв. выраженіе שְׁעוֹדָה касательно אוב).

по численію традиціонныхъ 613 заповѣдей. Авторъ въ частностяхъ держится цифръ, установленныхъ въ *Halāchōth-Gedōlōth* (напр. для 71 проступка, наказуемаго смертію), но въ перечисленіи иногда отступаетъ, какъ отъ порядка, принятаго въ этомъ трудѣ, такъ и отъ порядка Мишны, которому обыкновенно слѣдуетъ и Маймонидъ въ своемъ извѣстномъ кодексѣ ¹⁾. Фрагменты могли бы принадлежать къ утраченному арабскому оригиналу сочиненія Самуила Нагиды по таамудической методологiи, того самаго, частью котораго считается еврейская позднѣйшая передѣлка, извѣстная подъ именемъ «введенія въ Таамудъ Самуила Нагиды». Въ виду интереса, представляемаго обоими фрагментами, несмотря на ихъ незначительный объемъ, они также присоединяются in extenso къ настоящей замѣткѣ (тексты *d* и *e*).

a.

..... علی العموم وقد يريد الواحد مثل ישמח ישר' בעשיו [ואבליו]
עוננו ישא ואזהבי שמו عند الاضافة اזהבי לנוم بلفظ المضاف لما [1] اتصل الكلام وتم
المعنى فى לנוم, والمؤنث] اזהבה, او اזהבת [2] [3] [4] [5] [6] [7] [8] [9] [10] [11] [12] [13] [14] [15] [16] [17] [18] [19] [20] [21] [22] [23] [24] [25] [26] [27] [28] [29] [30] [31] [32] [33] [34] [35] [36] [37] [38] [39] [40] [41] [42] [43] [44] [45] [46] [47] [48] [49] [50] [51] [52] [53] [54] [55] [56] [57] [58] [59] [60] [61] [62] [63] [64] [65] [66] [67] [68] [69] [70] [71] [72] [73] [74] [75] [76] [77] [78] [79] [80] [81] [82] [83] [84] [85] [86] [87] [88] [89] [90] [91] [92] [93] [94] [95] [96] [97] [98] [99] [100] [101] [102] [103] [104] [105] [106] [107] [108] [109] [110] [111] [112] [113] [114] [115] [116] [117] [118] [119] [120] [121] [122] [123] [124] [125] [126] [127] [128] [129] [130] [131] [132] [133] [134] [135] [136] [137] [138] [139] [140] [141] [142] [143] [144] [145] [146] [147] [148] [149] [150] [151] [152] [153] [154] [155] [156] [157] [158] [159] [160] [161] [162] [163] [164] [165] [166] [167] [168] [169] [170] [171] [172] [173] [174] [175] [176] [177] [178] [179] [180] [181] [182] [183] [184] [185] [186] [187] [188] [189] [190] [191] [192] [193] [194] [195] [196] [197] [198] [199] [200] [201] [202] [203] [204] [205] [206] [207] [208] [209] [210] [211] [212] [213] [214] [215] [216] [217] [218] [219] [220] [221] [222] [223] [224] [225] [226] [227] [228] [229] [230] [231] [232] [233] [234] [235] [236] [237] [238] [239] [240] [241] [242] [243] [244] [245] [246] [247] [248] [249] [250] [251] [252] [253] [254] [255] [256] [257] [258] [259] [260] [261] [262] [263] [264] [265] [266] [267] [268] [269] [270] [271] [272] [273] [274] [275] [276] [277] [278] [279] [280] [281] [282] [283] [284] [285] [286] [287] [288] [289] [290] [291] [292] [293] [294] [295] [296] [297] [298] [299] [300] [301] [302] [303] [304] [305] [306] [307] [308] [309] [310] [311] [312] [313] [314] [315] [316] [317] [318] [319] [320] [321] [322] [323] [324] [325] [326] [327] [328] [329] [330] [331] [332] [333] [334] [335] [336] [337] [338] [339] [340] [341] [342] [343] [344] [345] [346] [347] [348] [349] [350] [351] [352] [353] [354] [355] [356] [357] [358] [359] [360] [361] [362] [363] [364] [365] [366] [367] [368] [369] [370] [371] [372] [373] [374] [375] [376] [377] [378] [379] [380] [381] [382] [383] [384] [385] [386] [387] [388] [389] [390] [391] [392] [393] [394] [395] [396] [397] [398] [399] [400] [401] [402] [403] [404] [405] [406] [407] [408] [409] [410] [411] [412] [413] [414] [415] [416] [417] [418] [419] [420] [421] [422] [423] [424] [425] [426] [427] [428] [429] [430] [431] [432] [433] [434] [435] [436] [437] [438] [439] [440] [441] [442] [443] [444] [445] [446] [447] [448] [449] [450] [451] [452] [453] [454] [455] [456] [457] [458] [459] [460] [461] [462] [463] [464] [465] [466] [467] [468] [469] [470] [471] [472] [473] [474] [475] [476] [477] [478] [479] [480] [481] [482] [483] [484] [485] [486] [487] [488] [489] [490] [491] [492] [493] [494] [495] [496] [497] [498] [499] [500] [501] [502] [503] [504] [505] [506] [507] [508] [509] [510] [511] [512] [513] [514] [515] [516] [517] [518] [519] [520] [521] [522] [523] [524] [525] [526] [527] [528] [529] [530] [531] [532] [533] [534] [535] [536] [537] [538] [539] [540] [541] [542] [543] [544] [545] [546] [547] [548] [549] [550] [551] [552] [553] [554] [555] [556] [557] [558] [559] [560] [561] [562] [563] [564] [565] [566] [567] [568] [569] [570] [571] [572] [573] [574] [575] [576] [577] [578] [579] [580] [581] [582] [583] [584] [585] [586] [587] [588] [589] [590] [591] [592] [593] [594] [595] [596] [597] [598] [599] [600] [601] [602] [603] [604] [605] [606] [607] [608] [609] [610] [611] [612] [613] [614] [615] [616] [617] [618] [619] [620] [621] [622] [623] [624] [625] [626] [627] [628] [629] [630] [631] [632] [633] [634] [635] [636] [637] [638] [639] [640] [641] [642] [643] [644] [645] [646] [647] [648] [649] [650] [651] [652] [653] [654] [655] [656] [657] [658] [659] [660] [661] [662] [663] [664] [665] [666] [667] [668] [669] [670] [671] [672] [673] [674] [675] [676] [677] [678] [679] [680] [681] [682] [683] [684] [685] [686] [687] [688] [689] [690] [691] [692] [693] [694] [695] [696] [697] [698] [699] [700] [701] [702] [703] [704] [705] [706] [707] [708] [709] [710] [711] [712] [713] [714] [715] [716] [717] [718] [719] [720] [721] [722] [723] [724] [725] [726] [727] [728] [729] [730] [731] [732] [733] [734] [735] [736] [737] [738] [739] [740] [741] [742] [743] [744] [745] [746] [747] [748] [749] [750] [751] [752] [753] [754] [755] [756] [757] [758] [759] [760] [761] [762] [763] [764] [765] [766] [767] [768] [769] [770] [771] [772] [773] [774] [775] [776] [777] [778] [779] [780] [781] [782] [783] [784] [785] [786] [787] [788] [789] [790] [791] [792] [793] [794] [795] [796] [797] [798] [799] [800] [801] [802] [803] [804] [805] [806] [807] [808] [809] [810] [811] [812] [813] [814] [815] [816] [817] [818] [819] [820] [821] [822] [823] [824] [825] [826] [827] [828] [829] [830] [831] [832] [833] [834] [835] [836] [837] [838] [839] [840] [841] [842] [843] [844] [845] [846] [847] [848] [849] [850] [851] [852] [853] [854] [855] [856] [857] [858] [859] [860] [861] [862] [863] [864] [865] [866] [867] [868] [869] [870] [871] [872] [873] [874] [875] [876] [877] [878] [879] [880] [881] [882] [883] [884] [885] [886] [887] [888] [889] [890] [891] [892] [893] [894] [895] [896] [897] [898] [899] [900] [901] [902] [903] [904] [905] [906] [907] [908] [909] [910] [911] [912] [913] [914] [915] [916] [917] [918] [919] [920] [921] [922] [923] [924] [925] [926] [927] [928] [929] [930] [931] [932] [933] [934] [935] [936] [937] [938] [939] [940] [941] [942] [943] [944] [945] [946] [947] [948] [949] [950] [951] [952] [953] [954] [955] [956] [957] [958] [959] [960] [961] [962] [963] [964] [965] [966] [967] [968] [969] [970] [971] [972] [973] [974] [975] [976] [977] [978] [979] [980] [981] [982] [983] [984] [985] [986] [987] [988] [989] [990] [991] [992] [993] [994] [995] [996] [997] [998] [999] [1000] [1001] [1002] [1003] [1004] [1005] [1006] [1007] [1008] [1009] [1010] [1011] [1012] [1013] [1014] [1015] [1016] [1017] [1018] [1019] [1020] [1021] [1022] [1023] [1024] [1025] [1026] [1027] [1028] [1029] [1030] [1031] [1032] [1033] [1034] [1035] [1036] [1037] [1038] [1039] [1040] [1041] [1042] [1043] [1044] [1045] [1046] [1047] [1048] [1049] [1050] [1051] [1052] [1053] [1054] [1055] [1056] [1057] [1058] [1059] [1060] [1061] [1062] [1063] [1064] [1065] [1066] [1067] [1068] [1069] [1070] [1071] [1072] [1073] [1074] [1075] [1076] [1077] [1078] [1079] [1080] [1081] [1082] [1083] [1084] [1085] [1086] [1087] [1088] [1089] [1090] [1091] [1092] [1093] [1094] [1095] [1096] [1097] [1098] [1099] [1100] [1101] [1102] [1103] [1104] [1105] [1106] [1107] [1108] [1109] [1110] [1111] [1112] [1113] [1114] [1115] [1116] [1117] [1118] [1119] [1120] [1121] [1122] [1123] [1124] [1125] [1126] [1127] [1128] [1129] [1130] [1131] [1132] [1133] [1134] [1135] [1136] [1137] [1138] [1139] [1140] [1141] [1142] [1143] [1144] [1145] [1146] [1147] [1148] [1149] [1150] [1151] [1152] [1153] [1154] [1155] [1156] [1157] [1158] [1159] [1160] [1161] [1162] [1163] [1164] [1165] [1166] [1167] [1168] [1169] [1170] [1171] [1172] [1173] [1174] [1175] [1176] [1177] [1178] [1179] [1180] [1181] [1182] [1183] [1184] [1185] [1186] [1187] [1188] [1189] [1190] [1191] [1192] [1193] [1194] [1195] [1196] [1197] [1198] [1199] [1200] [1201] [1202] [1203] [1204] [1205] [1206] [1207] [1208] [1209] [1210] [1211] [1212] [1213] [1214] [1215] [1216] [1217] [1218] [1219] [1220] [1221] [1222] [1223] [1224] [1225] [1226] [1227] [1228] [1229] [1230] [1231] [1232] [1233] [1234] [1235] [1236] [1237] [1238] [1239] [1240] [1241] [1242] [1243] [1244] [1245] [1246] [1247] [1248] [1249] [1250] [1251] [1252] [1253] [1254] [1255] [1256] [1257] [1258] [1259] [1260] [1261] [1262] [1263] [1264] [1265] [1266] [1267] [1268] [1269] [1270] [1271] [1272] [1273] [1274] [1275] [1276] [1277] [1278] [1279] [1280] [1281] [1282] [1283] [1284] [1285] [1286] [1287] [1288] [1289] [1290] [1291] [1292] [1293] [1294] [1295] [1296] [1297] [1298] [1299] [1300] [1301] [1302] [1303] [1304] [1305] [1306] [1307] [1308] [1309] [1310] [1311] [1312] [1313] [1314] [1315] [1316] [1317] [1318] [1319] [1320] [1321] [1322] [1323] [1324] [1325] [1326] [1327] [1328] [1329] [1330] [1331] [1332] [1333] [1334] [1335] [1336] [1337] [1338] [1339] [1340] [1341] [1342] [1343] [1344] [1345] [1346] [1347] [1348] [1349] [1350] [1351] [1352] [1353] [1354] [1355] [1356] [1357] [1358] [1359] [1360] [1361] [1362] [1363] [1364] [1365] [1366] [1367] [1368] [1369] [1370] [1371] [1372] [1373] [1374] [1375] [1376] [1377] [1378] [1379] [1380] [1381] [1382] [1383] [1384] [1385] [1386] [1387] [1388] [1389] [1390] [1391] [1392] [1393] [1394] [1395] [1396] [1397] [1398] [1399] [1400] [1401] [1402] [1403] [1404] [1405] [1406] [1407] [1408] [1409] [1410] [1411] [1412] [1413] [1414] [1415] [1416] [1417] [1418] [1419] [1420] [1421] [1422] [1423] [1424] [1425] [1426] [1427] [1428] [1429] [1430] [1431] [1432] [1433] [1434] [1435] [1436] [1437] [1438] [1439] [1440] [1441] [1442] [1443] [1444] [1445] [1446] [1447] [1448] [1449] [1450] [1451] [1452] [1453] [1454] [1455] [1456] [1457] [1458] [1459] [1460] [1461] [1462] [1463] [1464] [1465] [1466] [1467] [1468] [1469] [1470] [1471] [1472] [1473] [1474] [1475] [1476] [1477] [1478] [1479] [1480] [1481] [1482] [1483] [1484] [1485] [1486] [1487] [1488] [1489] [1490] [1491] [1492] [1493] [1494] [1495] [1496] [1497] [1498] [1499] [1500] [1501] [1502] [1503] [1504] [1505] [1506] [1507] [1508] [1509] [1510] [1511] [1512] [1513] [1514] [1515] [1516] [1517] [1518] [1519] [1520] [1521] [1522] [1523] [1524] [1525] [1526] [1527] [1528] [1529] [1530] [1531] [1532] [1533] [1534] [1535] [1536] [1537] [1538] [1539] [1540] [1541] [1542] [1543] [1544] [1545] [1546] [1547] [1548] [1549] [1550] [1551] [1552] [1553] [1554] [1555] [1556] [1557] [1558] [1559] [1560] [1561] [1562] [1563] [1564] [1565] [1566] [1567] [1568] [1569] [1570] [1571] [1572] [1573] [1574] [1575] [1576] [1577] [1578] [1579] [1580] [1581] [1582] [1583] [1584] [1585] [1586] [1587] [1588] [1589] [1590] [1591] [1592] [1593] [1594] [1595] [1596] [1597] [1598] [1599] [1600] [1601] [1602] [1603] [1604] [1605] [1606] [1607] [1608] [1609] [1610] [1611] [1612] [1613] [1614] [1615] [1616] [1617] [1618] [1619] [1620] [1621] [1622] [1623] [1624] [1625] [1626] [1627] [1628] [1629] [1630] [1631] [1632] [1633] [1634] [1635] [1636] [1637] [1638] [1639] [1640] [1641] [1642] [1643] [1644] [1645] [1646] [1647] [1648] [1649] [1650] [1651] [1652] [1653] [1654] [1655] [1656] [1657] [1658] [1659] [1660] [1661] [1662] [1663] [1664] [1665] [1666] [1667] [1668] [1669] [1670] [1671] [1672] [1673] [1674] [1675] [1676] [1677] [1678] [1679] [1680] [1681] [1682] [1683] [1684] [1685] [1686] [1687] [1688] [1689] [1690] [1691] [1692] [1693] [1694] [1695] [1696] [1697] [1698] [1699] [1700] [1701] [1702] [1703] [1704] [1705] [1706] [1707] [1708] [1709] [1710] [1711] [1712] [1713] [1714] [1715] [1716] [1717] [1718] [1719] [1720] [1721] [1722] [1723] [1724] [1725] [1726] [1727] [1728] [1729] [1730] [1731] [1732] [1733] [1734] [1735] [1736] [1737] [1738] [1739] [1740] [1741] [1742] [1743] [1744] [1745] [1746] [1747] [1748] [1749] [1750] [1751] [1752] [1753] [1754] [1755] [1756] [1757] [1758] [1759] [1760] [1761] [1762] [1763] [1764] [1765] [1766] [1767] [1768] [1769] [1770] [1771] [1772] [1773] [1774] [1775] [1776] [1777] [1778] [1779] [1780] [1781] [1782] [1783] [1784] [1785] [1786] [1787] [1788] [1789] [1790] [1791] [1792] [1793] [1794] [1795] [1796] [1797] [1798] [1799] [1800] [1801] [1802] [1803] [1804] [1805] [1806] [1807] [1808] [1809] [1810] [1811] [1812] [1813] [1814] [1815] [1816] [1817] [1818] [1819] [1820] [1821] [1822] [1823] [1824] [1825] [1826] [1827] [1828] [1829] [1830] [1831] [1832] [1833] [1834] [1835] [1836] [1837] [1838] [1839] [1840] [1841] [1842] [1843] [1844] [1845] [1846] [1847] [1848] [1849] [1850] [1851] [1852] [1853] [1854] [1855] [1856] [1857] [1858] [1859] [1860] [1861] [1862] [1863] [1864] [1865] [1866] [1867] [1868] [1869] [1870] [1871] [1872] [1873] [1874] [1875] [1876] [1877] [1878] [1879] [1880] [1881] [1882] [1883] [1884] [1885] [1886] [1887] [1888] [1889] [1890] [1891] [1892] [1893] [1894] [1895] [1896] [1897] [1898] [1899] [1900] [1901] [1902] [1903] [1904] [1905] [1906] [1907] [1908] [1909] [1910] [1911] [1912] [1913] [1914] [1915] [1916] [1917] [1918] [1919] [1920] [1921] [1922] [1923] [1924] [1925] [1926] [1927] [1928] [1929] [1930] [1931] [1932] [1933] [1934] [1935] [1936] [1937] [1938] [1939] [1940] [1941] [1942] [1943] [1944] [1945] [1946] [1947] [1948] [1949] [1950] [1951] [1952] [1953] [1954] [1955] [1956] [1957] [1958] [1959] [1960] [1961] [1962] [1963] [1964] [1965] [1966] [1967] [1968] [1969] [1970] [1971] [1972] [1973] [1974] [1975] [1976] [1977] [1978] [1979] [1980] [1981] [1982] [1983] [1984] [1985] [1986] [1987] [1988] [1989] [1990] [1991] [1992] [1993] [1994] [1995] [1996] [1997] [1998] [1999] [2000] [2001] [2002] [2003] [2004] [2005] [2006] [2007] [2008] [2009] [2010] [2011] [2012] [2013] [2014] [2015] [2016] [2017] [2018] [2019] [2020] [2021] [2022] [2023] [2024] [2025] [2026] [2027] [2028] [2029] [2030] [2031] [2032] [2033] [2034] [2035] [2036] [2037] [2038] [2039] [2040] [2041] [2042] [2043] [2044] [2045] [2046] [2047] [2048] [2049] [2050] [2051] [2052] [2053] [2054] [2055] [2056] [2057] [2058] [2059] [2060] [2061] [2062] [2063] [2064] [2065] [2066] [2067] [2068] [2069] [2070] [2071] [2072] [2073] [2074] [2075] [2076] [2077] [2078] [2079] [2080] [2081] [2082] [2083] [2084] [2085] [2086] [2087] [2088] [2089] [2090] [2091] [2092] [2093] [2094] [2095] [2096] [2097] [2098] [2099] [2100] [2101] [2102] [2103] [2104] [2105] [2106] [2107] [2108] [2109] [2110] [2111] [2112] [2113] [2114] [2115] [2116] [2117] [2118] [2119] [2120] [2121] [2122] [2123] [2124] [2125] [2126] [2127] [2128] [2129] [2130] [2131] [2132] [2133] [2134] [2135] [2136] [2137] [2138] [2139] [2140] [2141] [2142] [2143] [2144] [2145] [2146] [2147] [2148] [2149] [2150] [2151] [2152] [2153] [2154] [2155] [2156] [2157] [2158] [2159] [2160] [2161] [21

משפט לא אוסף אהבתם מה[דר] וזלכ [ח] מן قولנו פיה פ קנאב הלכָה, ולאמר
 אֶחָד מן לפז. כזלכ אהב אשה אֶחָדו את יי בסנול והאמת והשלום
 אֶחָדו על אצל בלקמצות [א]ֶחָדו [והצד] קמין העין סנול הלא, מן כצרכ
 מע העלאמת על אע[ה]וד, ואלתקיל אֶחָדו אֶחָדו הגא בצרי מל מואנו קחת מוסר
 אֶחָדו קמין הגא אֶחָדו אֶחָדו וזלכ אֶחָדו מֶאֱחָדו מל מל כו בוד יצחק
 ובדכו אלהים בוד אלהים בדכו יי בדכו [נפשו] מבוד רעו מברכים
 בלק[מצות] ותענד על מאהב[יה] והר פתח הגא וזלכ ומאהב[יד].
 והו [יא]תו פ מא יתלוה חח ואמנה השמ, קראתו למֶאֱחָדו
 אجمع פיה פערפא על מא יתגבר העבראניון⁶ פ נחו חמעלך מארין ואמנה להמאהביו אי
 באלדגא פגא מחפא מל ולמכשפ[ים] במכשפים ובמנאפים ולולא זלכ גא בכסר
 הלא מל ולמלמדו [א]ה הטיתי אוני וקד קיל אן הפתח פיה בדל מן חרק, וקד
 יכו מנה לאהב[ה] את יי אלהיך ולא יתגור אסכא פא יֶאֱחָדו השקיל כיפ כצרכ ולא
 מא אן על מלה ואמא הֶאֱחָדו פתי פאקרב הווע ענדנו פיה אנה פ[על] גיפ לכשר
 תגבר הגל החקיפ ולבגא השקיל על חלה אלה על אכשר וכן אלה הֶאֱחָדו על זנה
 למען תזכרו פ[תכ] אלף בצרי מל את אשר תאפו י[פ]ו והא בשבא ופתח על
 הנפ. פסאר הֶאֱחָדו.

b.

אמן • התמידק והאיתאן והתחקיק כו [במצו]תיד האמתו ויאמן העם כו
 לא האמין להם והאמין ביי ויאמינו⁷ ביי ולא נאמנה את אל רוחו ולא נאמנו⁸
 בבדיתו יען לא האמתם כו [א] למ כצדקו אן זלכ פלמ כנפדו הברסלה
 כמא הו, ואחץ ואל. דוד אמונה [בחרת] האמתו כו אדב[ר] ואמ[ו]נה ענינתו
 כחץ ואפ. נטר החץ [יי] עי[ני]ך הלא לא[מונה] [עצות מרחוק] אמונה אמן
 תדיברת בעידה. [נ]אמן פֶאֶחַד האסמ במלה ו. כדק כדק
 על אמב[לגה]. ושמואל [הרא]ה כאמונתם כנפדו החץ הכיכ ויאמנו
 דברכם כחץ וכחץ ומנה פ אגאז הווע יאמן נא דברך, והוה החץ הכיכ כשכמי
 ישראל הודעתו נאמנה וקד יכו עקובה בעדל או שדידה עקובה ואל. והו כו
 מעני התמידק אם לא יאמינו לך והיה אם לא יאמינו אינכם נאמינים ולא האמין
 כהם גדליהו אל האמן כו לא האמינו לדברו ומן זלכ קל לא אאמין כו יאמין קולי
 לא אכדק אי לא אקל זלכ ואלקבולון⁹ לעלמם וחלמם והם השקא הכדק מוסר
 שבה לנאמינים וטעם זקנים יקח וקיל איהם הבגא ומנה נאמינים כצעי אהב אי אנה
 מקבולה ואלה אכסר תאויל, ואלאמנה והו אכץ החץ ואושג הווע הכדק אמונה אכדק
 האמונה האכיקה ומכדק האמור והו חקיכתה ולאמר יכרי על אלאמנה כו כאמונה הם
 עשים, ואלאכר כאמונה ובלבב שלם ואלה האמינ העדל הכדק אל אמונה האל

Hebrew II. A. II. 1908.

הנאמן הסגור בעדל בן השבוע והעקב למען יי אשר נאמן והנבי בכל ביתי
 נאמן הוא והאמא בהן נאמן ثقة והרסול יבטח ובטח בן רסאלת ציר נאמן
 וציר אמונים מרפא והסביב בן הסביב ואיש אמונים מן יוצא והשאה העדל עד
 אמונים לא יכזב עדים נאמנים והאמין الثقة עיני בנאמני ארין בנים לא אמונים במ
 לא אמין פיהם אף לא ثقة בהם ולא פיהם מן صدقه , קריה נאמנה יריד אהליה והו נקיש
 זונה אף אנה ברה גיר פאורה וקיל אמונים נוצר יי פיהם אן יכונ המונון בהם
 וכדל בן פסו אמונים והמונון בלסר המונון מראה האמנה מן
 מעני הסביב והאלפה , ופלל אלל הדאמ המונון אף [אמונתך] בקדל קדושים ועד
 דור ודור אמונתו אמונתך עד שחקים בשחק נאמן סלה ותיק נאמן ונאמן ביהך
 ומכלכתך נבט [בת] נאמן ומן מעני الثقة לולא האמנותי אל יאמן בשו נהנה
 וכדל ויהי ידיו אמונה מונונה מבונונה באסאקה להא ועלי מא קאל הסלפ מפני
 שמואמין את ידיו / אף יבטח בהא / בלסנה ובונוניהם וכדל המאמין לא יחיש הזי
 יונון דלל הכיר בן אסאסה לא יבטח ולא יכד בן פזעה בל יתמל חתי ינונון נעמ
 ויכונ מענה הנאח המעדל להא ומנה סמית אללה נחט בהא האמין / והנאח
 האמין לונוניהם ויכונ כדל הדמיטבי מנא אמונים ולא שרח אחר אסח , והקוץ הסניב
 ותקעתי יחד במקום נאמן והסדק בפתח ואסאן הסלב , והקוץ הסניב על הדנינה
 ועם קדושים נאמן והמישאק והו העד יבטח עליה ויסמך העל בה וככל זאת
 אנחנו כרתים אמנה אנכי שלומי אמוני ישראל המסאמון המעאדון הסבטון על
 עהודם , והמעאדון איהא ואל האמונים אחאב אף הזינ קאנו על עהוד מן איהא אחאב
 פאסונונו על חבט המדינה לזלל ויכונ זאת האמונות אשר צפה חזקיהו המעאד
 ויכונ אמונים נוצר יי יכאפז על העד אף יכאפז הסבטין על העד , והגריה
 הסבטה אף המסמרה ואמנה על המשוורים ותכונ הסדקה והי מא אעז בן דא אלל
 ויכונ פריצה קמא יקאל להא בלעריה הסדק בכסר ואסאן , והערז הסבט אף המזמן
 והליים רעים ונאמנים מכות גדולות ונאמנות והרגא והפגע לא יאמין שוב מני
 השך ולא תאמין בחיך והתמכין ולא האמין סחון את ישראל והו פיהם על
 המא

C.

וקד תכרר על המבאעה והאמרה האשה אמן אמן ובוואו העפז ברוך יי לעולם
 אמן ואמן , והלל תעלי אשר המתברך בארין יתברך באלהי אמן . . . [1] לאה החק וכדל
 ישבע באלהי אמן סמי בלל לאנה מגיית הדעא והזי קארז האיהא והאחנה , וחכר
 מענה התחקיק ללאמור ותוכימה ונס אמנה אחותי בת אבי וגא באלימ אמונים כי אחם
 עם אם אמונים עלי תגדלו האמונים ישב אלהים ופי האמונים לא אוכל כבדך מעני
 התקיר והתוקף האף אמונים אלד וסנזכר כי תאמינו וכי תשמאלו בן קמה זמן .

ה'תרנ"ו. [ויהי ידיו] אמונה פריסן יריד אנה סוואהא ועדליהא לדעא והו חסן
 لان العدل يقال له اמונה والعرب تقول رمح صدق بفتح واسكن للمستوى ويكون
 كذلك الحامين لا يهيش الذي يستوى ذلك الاساس ويعدليها وفي את האומנות אשר
 צפה וית מקופא, אל אמן מנא על אתרנשת אלסכנדריא جعله מלל המון.

בראשית רבה. אמן פדגוג מן כאשר ישא האומן אמן מכוסה מן
 האמונים עלי תולע אמן מוצנע מן ויהי אומן אמן רבתא מן התיטבי מנא אמן
 ומתרמין האת טבתא מאלכסנדריה רבתא جعلה מלל המון.

وفي الشامي امانة انكي [חט]אתי קושטא وفي שוטה מנה יש אמן לקבלה
 משוטה: ואמרה האשה אמן אמן, יש אמן לשבועה: למען הקים את השבועה אשר
 נשבעתי וג' ואען ואמר אמן יי, יש אמן יאמנו הדברים: ויען בניהו בן יהודע [את
 המלך ויאמר אמן].

[רב סעדיה]. ויהי ידיו אמונה [חזוניתין]... להם מסיר שפה לנאמנים
 לانه قيل [في] الدوام ميم لا نאמנו فاعلت دواء [א] אמונים
 נצר יי אمانة , وله ואחיה אצלו אמן جعله מלל המון והו בעיד,
 وله האמונים [עלי] תולע הכפזון מלל ויהי אומן.

ابن قريش. התיטבי מנא אמן נא אלסכנדריה ואמן الرفيعة الشريفة, ויהי
 יד[יו] אמונה^א מחולטאן אזעיי מן מדמה ببسط التضرع لله قال ومثله על צד
 תאמנה על جنب تهلن, נאמנים פצעו אהב אנה פי امن وطمانية من شجة الحب,
 ויאמן העם وصدق القوم, במקום נאמן ثابت وكذلك [והליים ר]עים ונאמנים בימיו
 נאמנים ثابتة محقة دون تخلف, ואת האומנות אשר צפה דאמ חاملة מלל
 ויהי אומן.

ابن زبيل. ויהי ידיו אמונה محتضنة ولبعضهم הודעתו נאמנה قوية מלל
 מכוח גדולות ונאמנות.

ابن تميم. אמן אמן חقا חقا.

d.

.
 ثمנה كما قال [או נוד]ע כי שור ננה הוא وان قتل انسانا غرمه ديته وقتل الثور اذ صار
 كالاسد كق^א ואם שור ננה [הוא] אם כפר יורשת [עליו וג'] فان كانت تلك اوله
 فان قتل حيوانا غرم ربه نصف الثمن كق^ב [וכי ינוק] שור [איש את שור] وان قتل

a) Рук. ויתנו ? b) Рук. אלעבראנין. c) Рук. ויאמנו. d) Рук. אמיני.
 e) Рук. ואלמקבולין. f) См. вав. Талмудъ, тр. Шаббатъ, г. 103 а (גדב ידו). g) Рук.
 יעבטוהא. h) Такъ въ рук. i) Рук. אמונה. k) Рук. אמונים.

אנשנא קָטַל תּוֹר וּרְבֵּה בְּרִיָּה כֶּף' כִּי יִנָּה שׁוֹר אֶת אִישׁ וּג' וְאֵן קָטַל ע[בְדָא] אוֹ אִמֶּה גֵרֻם
 סָחֲבֵה לָא מִתְּקָלָא מוֹלָה כֶּף' אִם עֶבֶד יִנָּה שׁוֹר .

הַשְּׁרֹע הַזֶּה מִן כִּשְׁף בְּטָרָא אוֹ וּשְׁמֵעַ כָּל מָה . . עֲשֵׂר בֵּה הַמַּדָּה פִּלְיִגְרֻם כָּל מָה לְחֻק הַמַּדָּה
 [מִן הַנִּקְּסָא] כֶּף' כִּי יִפְתָּח אִישׁ דּוֹר בְּעֵל דְּדוֹר וּמִן אִשְׁעֵל נָרָא בִּי מַלְכֵה וְלֹם יִחְפְּזָהּ
 פֶּלֶחֶרֶץ גֵּיבֵר מַלְכֵה פִּלְיִגְרֻם תְּגַלֵּל מָה מִתְּלֵה הוּא מִתְּלֵל דְּזֵמְנֵה כִּמָּא קָל כִּי הַצָּא [א] יֵשׁ [וּמ] צָאָה
 ק[ו] צִיִּים וְאֵן אֲרֵעִי ^a בִּהַאֲמֵה זַיִּיעָה לֵה פֶּאֲנִסָּבִית פֶּאֲלֵת שִׁיטָא מִן הַזֶּרֶע לְגִיבֵה פִּלְיִגְרֻם כָּל
 מָה אֲכַלְתֵּה הֵנָּכָה קָל כִּי יִבְעֵר אִישׁ שׂוֹרָה אוֹ כֶּרֶם .

וּשְׁרִיבָה זֶה . מִן חֶרֶב עֲבֵדֵה פִּמָּת תַּחַת יָדֵה יִפְקָד בֵּה וְאֵן הוּא עָאֵשׁ יוֹמָא תַּנְיָא
 לֹא יִפְקָד בֵּה כֶּף' וְכִי יִנָּה אִישׁ אֶת עֲבֵדוֹ אֶךְ אִם יוֹם וּג' תָּם מִן אַמְעִי ^b עֵינֵי עֲבֵדֵה אוֹ קָלַע
 סִנֵּה פֶּאֲיַעֲתִּיקֵה כֶּף' וְכִי יִנָּה אִישׁ אֶת עֵינֵי עֲבֵדוֹ וְאִם שָׁן עֲבֵדוֹ אוֹ שָׁן אִמָּתוֹ וּג' וּמִן
 סִדֻּם חָמֵלָה ^c פֶּאֲסִקְּטָה פִּלְיִגְרֻם קִימָה הַוֵּלֵד לִבְעֵלָהּ כִּמָּא שְׁרַח כִּי יִנָּצוּ אַנְשִׁים וְנִנְפִין ^d וּמִן
 חֶרֶב אֲחָה מִלְּמִן בִּידֵה אוֹ בְּגִיבֵר דֶּכָּא פֶּאֲמֻרְזֵה פִּלְיִעָלָהּ ^e וְיַעֲטִיבֵה מִקָּא

C.

. כְּתָב הַחֲכָה קָד קִלְנָא אֵן הָעִבְרָאִיִּים רִבְמָא גִבְרֻוּ הַכֶּסֶר
 נִזְכִּיר קוֹלֵה אַרְבַּעִים יוֹם יוֹם לְשָׁנָה יוֹם לְשָׁנָה וּג' וְאִמָּה הִי לָאֵף שָׁנָה וְתַזְמִינֵת אֲלֵתָרָא אֵן
 הַקָּאֲשִׁיִּים בַּאֲלֵדֵה הֵם הַמִּקְּסָדוֹן ^e בִּי הָאֲמֻר הַתִּי נִהְיֵי עֲמָלָא מִן לֹם תִּבֵּי / הַתּוֹרָה הַחֲכָמִי אֲרָאָה
 דִּמָּאֵהֶם מִתְּלָא אֲקוֹל כִּמֵּן לְבִישׁ שַׁעֲטָנֻז וְאָכַל מִן הַגִּלְתָּה הַיָּדִידָה קִבֵּל הַפֶּסַח וְמָה אִשְׁבֵּה דֶּכָּא
 תָּם לָאֵף גִּנְיָאִה יִחְבֵּב בִּיהָ זֵהָב הַנֶּפֶשׁ וְהֵאֲלָקוּהָ עָלֵי ז' חֶרֶב ז' חֶרֶב מִנָּהּ לְחִטָּא
 יִתּוֹלְוִנָּהּ פֶּקֶד יִרְגִּמוּן ^f וְקָד יִחְרְקוֹן וְקָד יִחְמְקוֹן וְקָד יִחְרְבוֹן הָעֲנָאֵק וְכָל תִּיבִית אוֹמְרוּ
 פֶּמֶן דֶּכָּא זֶה גִּנְיָאִה עֲקוּבִיתָהּ הַרְגָּם אוֹלֵה הַחֶדֶק הַזֵּי יִחְדַּע הַמְּשִׁינִים חֲתִי יִכְפְּרוֹן קָל
 בִּיה כִּי יִסִּתֵּךְ לֹא תֵאֲבֹה לֹא [וּפִי אַחֲרֵה] [וּסְקָלָתוֹ] [בְּאֲנָנִים] וְזֶה [הַזֵּיבֵל הַזֵּי] יִזְבִּילֵהֶם
 בְּעִבָּדָה הָאֻוֹתָאן כֶּף' לְהַדִּיחֵךְ מַעַל אֱלֹהִיךְ וְזֶה הַמְּדִי עֵלֵם הַגִּיבִי מִן בָּב הַשְּׁעוּזָה ^g וּבְכָלָם
 [ז] פֶּסֶח בִּפְּהָא קָל בִּיהֶם וְאִישׁ [וְאֵל] הָעָרָף הַזֵּי יִתְּכֵם בְּכָלָם פֶּסֶח בִּפְּהָא
 קָל [בִּיה וְאִישׁ אוֹ אִשָּׁה כִּי] יִהְיֶה בְּהֵם אוֹב
 [קָל בִּיה ה] [ו] צָא [אֶת הַמִּקְלָל] וְאֵל מִן סִיגְד ל[לְנִינֵם] אוֹ עֲבֵדֵה קָל בִּיה
 וְיִלֵּךְ [וְיַעֲבֹד] אֱלֹהִים אַחֲרִים וּפִי אַחֲרֵה קָל בִּיה [וּסְקָלָתֵם בְּאֲנָנִים] וְאֵל מִן קֶרֶב וְלֵדֵה
 לְנִינֵם וְעָלֵי מִן קָטַל יִחְרַב עֲנֻקֵּה בִּי חֵיט כֶּף' וְאֵל בְּנֵי יִשְׂרָאֵל
 תֵּאֲמַר אִישׁ אִישׁ וּג' וּפִי אַחֲרֵה יִרְנ[וּ] [מִוֹדוֹ בְּאֲבִין] וְאֵל הַסַּחֲרֵי עָלֵי מָה קָל מְכִשְׁפָּה [ה] לֹא
 [תַּחֲיָה] וְיִחְבֵּב הַקָּטָל לֵה וְאֵל מִן שְׁתֵּם

a) פִּלְיִגְרֻם . אֲרַעֲא . b) אַעֲמָא . c) הַאֲמֵל . d) פִּלְיִעָנְלָה .
 e) אֲלִמְקָרְדִּין . f) תִּבִּיךְ . g) יִרְנָמוֹן . h) אֲלִשְׁעוֹר ?

•

Tocharisch und die Sprache II.

Von Baron Alexander von Staël-Holstein Ph. D.

(Der Akademie vorgelegt am 3/16 December 1908).

Die Specimina der Sprache II, welche mir in den Originalen der Petrovskischen Sammlung und in den Arbeiten Leumanns¹⁾ vorliegen, enthalten häufig die Silbenreihe *gyastānugyastābalysä* = *gyastānugyastābalysi*²⁾.

1) Zeitschr. d. Deutsch. Morgenl. Ges. Band LXI, pag. 648 ff. und Band LXII, pag. 83 ff.

2) Dass das Zeichen \ddot{a} mit unserem a-Umlaut ausser den beiden Punkten viel gemein hat, erscheint schon desswegen unwahrscheinlich, weil es in dem von Stöckner (Sitzungsberichte der K. P. A. d. Wissensch. für 1904, pag. 1288 ff.) publicierten uigurischen Fragment in Brāhmischrift fehlt, wo das türkische \ddot{a} durch *ya* wiedergegeben ist.

Weil also die Transcription der aus zwei Punkten über dem akṣara der Brāhmischrift bestehenden Vocalbezeichnung durch \ddot{a} (besser wäre, so weit die Sprache II in Betracht kommt, etwa \ddot{y}) irreleiten konnte, verwerfe ich die erste und ziehe die zweite direct unbelegte Form vor. Ich halte dieses Verfahren nicht für unzulässig, da Leumann (erste Arbeit pag. 656, Note) feststellt, dass \ddot{a} und \ddot{i} promiscue gebraucht werden und sich nur graphisch von einander unterscheiden. Auch in seiner zweiten Arbeit (pag. 108) betont Leumann die Gleichwertigkeit beider Zeichen, und eine weitere Bestätigung für die Annahme, dass das \ddot{a} der Sprache II wie das Sanskrit — \ddot{i} gesprochen wurde (vgl. Leumanns erste Arbeit pag. 656, Note) ergibt das Fragment Petr. L. I, welches eine längere Dhāraṇī in leidlich correctem Sanskrit mit darauf folgendem Text in der Sprache II enthält. Dort lesen wir nämlich in dem Sanskrittheil auf drei Zeilen zu je 25–30 akṣaras, von denen an jedem Anfang einige fehlen, neben *pādayāmi* und drei anderen, entsprechenden Formen auf *mi*, *ṣamayāmi* und *ṣavayāmi*. (*ṣavayami* ist wohl eine von der \sqrt{cu} , vgl. Petersb. Wörterbb. nach Analogie der $\sqrt{y} \ddot{i} \ddot{r}u$ etc. vgl. Whitney, Indische Grammatik, pagg. 360 & 361, gebildete Causativform mit Guṇa statt $\sqrt{y} \ddot{p} \ddot{d} \ddot{h} i$; die Bedeutung «*gati* = *gehen*» passt auch sehr gut zum Context, da das Causativum «zum Gehen veranlassen = vertreiben» bedeuten muss.) Ich will noch ein Mal ausdrücklich darauf hinweisen, dass es sich hier nicht um Lehnworte innerhalb eines ostturkestanischen (Sprache II —) Textes handelt, sondern um eine Sanskritformel, welche acht von den zehn Zeilen des Fragments einnimmt. Wir dürfen somit, um das missverständliche \ddot{a} und das bisher noch nicht acceptierte \ddot{y} für das in Indien unbekannte Zeichen \ddot{a} zu vermeiden *getrost $\ddot{y} \ddot{y} \ddot{a} \ddot{s} \ddot{i}$ für $\ddot{y} \ddot{y} \ddot{a} \ddot{s} \ddot{i}$ setzen*, besonders da sich sowohl in den Arbeiten Leumanns als auch in den Originalen neben analogen Nominativen Sg. auf \ddot{a} , wie *balysä* auch viele auf \ddot{i} finden, wie *balysi*. (Vgl. auch die Reproductionen in Stein's «Ancient Khotan», pll. CX und CXI).

Mit *gyastāṅgyasti* bitte ich den Titel *sāhāṃsāhi* zu vergleichen, welcher im *Kālakācāryakathānakam* (pag. 262 der Ausgabe von Jacobi Z. D. M. G. Band XXXIV) dem obersten Herrscher des Landes *Sagakūla* beigelegt wird, dessen Vasalienfürsten einfach *sāhi* heissen. Für die Worte *gyastāṇu gyasti* *balysi* haben Konow, Sieg und F. W. K. Müller (Sitzungsberichte der K. Preuss. Ak. d. Wissensch. für 1907 pag. 958) die Bedeutung «der Götter Gott Buddha» festgestellt. Ausserdem geht auch aus den Paradigmen etc. der citierten Arbeiten Lenmanns hervor, dass *gyastāṇu* ein Genitiv Plur. und *gyasti* ein Nomin. Sg. ist. Wir finden somit, abgesehen von der Cerebralisierung des *ṇ*, im Titel *sāhāṃsāhi*, welcher nach Jacobi (o. c.) شاهنشاه (der Könige König) bedeutet und von Stein in den Genitiv Plur. *sāhāṇu* + Nomin. Sg. *sāhi* aufgelöst wird, eine vollständig analoge Bildung der betreffenden Casusendungen. Stein erklärt (*Indian Antiquary*, 1888, pag. 95 ff.) *sāhāṇu* für eine nach der Analogie von *devāṇuppiya* gebildete jaina-präkritische Form des Genitivs Pluralis.

Dieser Erklärung gegenüber sei darauf hingewiesen, dass die Form *devāṇuppiya* im Prakrit vollständig einsam dasteht, denn weder erwähnt Stein eine zweite entsprechende Form, noch kann ich in Pischels Grammatik der Prākrit-Sprachen einen Genitiv Pl. auf *āṇu* finden. Ausschlaggebend scheint mir aber für die Ablehnung der obigen Erklärung die Unmöglichkeit zu sein, im Prākrit von einem Nomin. Sg. auf *i* einen Genitiv Pl. auf *āṇ* zu bilden.

Ich glaube daher, dass auch die Casusendungen des Titels *sāhāṃsāhi* auf ausserindischen Einfluss zurückgehn — eine Annahme, die durchaus den Angaben des *Kālakācāryakathānakam* entspricht, wonach der oberste Herrscher des ausserindischen Landes *Sagakūla* von seinen Unterthanen *sāhāṃsāhi* genannt wurde. Obgleich die Jainas diesen Herrscher, der auch als fremdländischer Eroberer indischer Gebiete auftritt, als *Ṣaka* (*Saga*) bezeichnen, ist es doch nicht sicher, zu welcher Gruppe von Fürsten ausserindischen Ursprungs er gehört hat (vgl. Jacobi o. c., pag. 254 ff. und Sylvain Lévi, *J. As. Série IX. Tome IX*, pagg. 10—11, Note). Wir sind somit keineswegs gezwungen den Ursprung der Flexionsformen des Titels ausschliesslich bei den *Ṣakas* im engeren Sinne zu suchen, besonders da die Jainatradition im Gegensatz zu verschiedenen Purāṇas den Namen *Turuṣka* nicht kennt (vgl. Sylvain Lévi l. c.), und auch auf der Allahabader Säuleninschrift die *Turuṣkas* unter dem Namen *Ṣaka* erscheinen (vgl. Stein o. c. pag. 95). Andererseits wissen wir, dass auf den Münzen der *Turuṣka*- (oder *Kuṣāṇa*-) Dynastie die Könige einen Titel tragen, dessen erster Theil ein

Genitiv Pl. ist und auf ANO anlautet, was sowohl mit anu als mit ano wiedergegeben werden kann. Der ganze Titel, welcher sich auf den Münzen in einem modificierten griechischen Alphabet vorfindet, wird verschieden transscribiert; nach Stein (o. c. pag. 95) lautet er: shāhanāno shāh und nach Salemann (Grundr. der Iran. Philologie, Band I, erste Abth., pag. 269): sāhianō sāh, während Marquart (Abh. d. K. Gesellsch. d. Wissenschaften zu Göttingen, Philol.-Hist. Kl., Neue Folge, Band III, No. 2, pag. 282) den zweiten Theil gleich sāhi setzt, welches in genau derselben Form ein inschriftlich belegter Titel Kaniṣkas und anderer Turṣkakönige ist (vgl. Stein, o. c., pag. 95). Die Bedeutung (nach Stein = βασιλεύς βασιλέων) ist natürlich mit derjenigen von sāhānu sāhi identisch; ebenso liegt selbstverständlich beiden Formen der alte iranische Titel zu Grunde, welcher im Neupersischen als شاه erscheint und dessen Auftreten in der an iranischen Lehnworten reichen Sprache II (vgl. Lenmann o. c.) nichts Befremdendes hätte.

Wenn man ferner in Betracht zieht, wie unvollkommen die fremden Namen in der griechischen Schrift der Kuṣāṇa-Münzen wiedergegeben werden, so liegt die Annahme nahe, dass wir im sāhānu sāhi der Jainalegende eine Reminiscenz aus der Turṣkazeit vor uns haben und dass der Titel des Kanṣki (auf den Münzen in griechischer Schrift) resp. Kaniṣka (in indischen Inschriften), des Horṣki oder Huzṣki resp. Huviṣka etc. in Wirklichkeit sāhānu sāhi gelautet hat.

Diese Annahme erscheint um so wahrscheinlicher, als wir in der Allahabader Säuleninschrift Samudraguptas, welche von Fleet (Corpus Inscriptionum Ind., Vol. III, pag. 8) herausgegeben worden und nach Vincent Smith (Early History of India, pag. 247) um das Jahr 360 A. D. entstanden ist, die Titel पाह्णि und पाह्णुपाह्णि finden, unter denen nach Cunningham und Stein (l. c.) die Könige der Kuṣāṇa-Dynastie zu verstehen sind.

Sicher ist jedoch, dass die Casusendungen der Worte sāhi resp. पाह्णि (Nomin. Sg.) neben sāhānu resp. पाह्णु (Genitiv Pl.), wie wir sie bei den Jainas und in der genannten Sanskritinschrift finden, weder auf Grund der bekannten indischen Sprachen erklärt noch, wie mir der Herr Akademiker Salemann mittheilt, in den iranischen Dialecten belegt werden können, während sie in der Sprache II. bis auf das cerebrale ṇ der Jainas ihre vollständige Analogie finden. Dasselbe lässt sich vom Genitiv Pl. auf ANO der Münzen sagen.

Ich hoffe, nicht zu weit zu gehen, wenn ich die Vermuthung ausspreche, dass in dieser Uebereinstimmung einer der Hinweise zu sehen ist, welche sich mit der Zeit zu Beweisen für die Thatsache verdichten werden, dass der

Sprache II und nicht, wie zuerst F. W. K. Müller (l. c.) behauptet hat, der Sprache I die Bezeichnung tocharisch zukommt¹⁾.

In einem bisher unpublierten nigrischen Text des Asiatischen Museums²⁾ fällt ferner das *i* auf, welches in der Regel den Auslaut der indischen Namen auf *ä* bildet (z. B. Varuṃ—Brāhmīglosse: Varuṃi—für Skt. Varuṇa) und sich nicht nur im türkischen Text sondern auch in den Brāhmīglossen findet. Da der Herr Akademiker Radloff erklärte, dass dieses Schluss-*i* sich nicht auf türkischen Einfluss zurückführen lasse, dachte ich zunächst an die Prākritdialekte Ardhamāgadhī und Māgadhī, welche das *ah* des Nomin. Sg. in *e* verwandeln³⁾. Nachdem ich aber mit den oben genannten Artikeln Lenmanns über die Sprache II bekannt geworden war und die erwähnten Originale angesehen hatte, kam mir eine andere Erklärung der prima facie unverständlichen Thatsache wahrscheinlicher vor. Aus Lenmanns Arbeiten geht nämlich hervor, dass in der Sprache II der Nomin. Sg. der *a*-Stämme in der Regel auf *ä* ausgeht, wofür auch *i* eintreten kann. Dass diese Regel sich auch auf indische Lehnworte erstreckt, machen folgende Beispiele wahrscheinlich: vranā = vranah (erste Arbeit pag. 656), Sarv-*baṇrā* = Sarvabāṇah (zweite Arbeit pag. 107), nirdeṇā = nirdeṇah (zweite Arbeit pag. pag. 97), Sūryaggarbhā = Sūryagarbhah (ibidem), *Ānandī* = Anandah (zweite Arbeit pag. 96) etc. Obgleich ich in den folgenden Silbensenreihen die Nominative Sg. nicht mit absoluter Sicherheit feststellen kann, will ich sie doch als muthmaasslich hierher gehörend anführen: kāṇṇavi = kāṇṇapah? (zweite Arbeit, pag. 96), balysisamyaksambuddhī (Petr. P. 2: es handelt sich hier wohl um «den vollständig Erleuchteten» und nicht um «die vollständige Erleuchtung») und balysibuddhā (Petr. P. 5).

So weit auf Grund des mir vorliegenden Materials ein allgemeiner Schluss möglich ist, halte ich somit die allerdings nicht ausnahmslose (vgl. mātre = mātrah, zweite Arbeit, pag. 110 Anm.) Regel für erwiesen, dass die indischen Lehnworte auf *ä* (Masculina und Neutra, vgl. zweite Arbeit pag. 109, Zeile 40 ff.) im Nomin. Sg. der Sprache II das *a* in einen Laut verwandeln, der zwar verschieden geschrieben, wie wir aber oben gesehen haben, durch ein einfaches *i* adaequat wiedergegeben wird.

Dass wir dieses der türkischen Sprache fremde Schluss-*i* auch an den entsprechenden Namen des oben erwähnten nigrischen Textes beobachten,

1) Dass die «Konchans» «Tukhāras» waren ist bekannt. Vgl. Sylvain Lévi Journal As., série IX, Tome IX, pag. 10—11, Note.

2) Кротковъ III.

3) Vgl. R. Pischel. Grammatik der Prākritsprachen, pag. 231.

von dessen Umschrift Kenntniss zu nehmen, der Herr Akademiker Radloff mir gütigst gestattet hat, kann kein Zufall sein, da es sich um eine verhältnissmässig grosse Zahl von Worten (über hundert) handelt. Ich erlaube mir daher, die Ueberzeugung auszusprechen, dass wir im türkischen Text die betreffenden Namen in ihrer ostturkestanischen (Sprache II-) Form vor uns haben, welche von den Uiguren aus weiter nach Osten gedrungen ist und in mongolischen Namen wie Garudi für skt. Garuḍa bis auf den heutigen Tag fortlebt¹⁾.

Wer diese Ueberzeugung theilt, wird der Annahme, dass der betreffende buddhistische Text, denn um einen solchen handelt es sich, aus dem Sanskrit in die Sprache II und aus der Sprache II in das Uigurische übersetzt worden ist, ein gewisses Maass von Wahrscheinlichkeit nicht absprechen können.

Wenn aber die Existenz *einer* Uebersetzung aus der Sprache II in das Uigurische zugegeben wird, so fällt auch auf den von F. W. K. Müller (o. c.) publicierten uigurischen Colophon ein neues Licht. A priori, d. h. wenn man von dem von Sieg und Siegling (Sitzungsber. der K. P. A. W. für 1908, pag. 928) publicierten Colophon in der Sprache I absähe, würde man dann wohl sicher annehmen, dass unter der «tozri» Sprache die Sprache II gemeint sei, besonders da auch der Name des Bearbeiters oder Uebersetzers aus dem Sanskrit in das Tocharische, Vaibazaki Aryačintri = Vaibhāṣika Āryacandra, den für die Sprache II charakteristischen Uebergang des indischen Schluss-ā in einen i-Laut zeigt. Wenn man dann aber den Colophon in der Sprache I zu erklären suchte, wo dasselbe Werk und derselbe Autor (Vaibhāṣikyāp Āryacandres — wohl ein Casus obliquus) auftritt, so müsste man «in dem seitens des Vaibhāṣika Āryacandra compilierten». übersetzen, was ja der von Sieg und Siegling angegebenen *wörtlichen* Wiedergabe des Sinnes *genau* entsprechen würde.

Das Werk wäre dann also in der Sprache II vom Vaibhāṣika Āryacandra auf Grund indischer Quellen *compiliert* und darauf von einem Anonymus in die Sprache I übersetzt worden. Dass es sich in dem von Müller publicierten Colophon um keine *Uebersetzung* aus dem Indischen handelt, ergibt sich auch aus einer Neubearbeitung dieses Documents durch den Herrn Akademiker Radloff, welche mir im Manuscript vorliegt und ausdrücklich hervorhebt, dass yaratmiš nicht «übersetzt» heissen kann, sondern durch «bearbeitet» oder «compiliert» wiedergegeben werden muss.

1) Vgl. A. Грюневельдъ, Обзоръ собранія предметовъ Ламайскаго культа въ Э. Д. Хатомскаго, Bibliotheca Buddhica VI, pag. 13—14.

Radloff H. A. H. 1908.

Der Annahme, dass das «Maitreyasamitiñāṭkaṃ» nicht aus dem Sanskrit übersetzt, sondern als Ganzes zuerst in einer der ostturkistanischen Sprachen niedergeschrieben worden ist, entspricht auch die Thatsache, dass es bisher weder im Sanskrit noch im Chinesischen und Tibetischen entdeckt werden konnte ¹⁾. Es sei auch noch darauf hingewiesen, dass in Sieg und Siegling's Colophon keine Sprache erwähnt wird, was doch zu erwarten wäre, wenn «übersetzten» anstatt des *wörtlichen* . . . «compilierten», «verfassten» oder «zusammengestellten» gelesen werden müsste. Hält man sich aber an die wörtliche Übersetzung des Colophons, so fällt eine der Hauptstützen für die Gleichung «Tocharisch = Sprache I» fort, und die Formel «Tocharisch = Sprache II», welche ich vorläufig bloss als eine Vermuthung aufzufassen bitte, gewinnt an Wahrscheinlichkeit.

1) Vgl. Sieg und Siegling, l. c. Dass Formen wie Krakucchanda (S. und S. o. c. pag. 929 u. Tafel) für skt. Krakucchanda, welche ihrem Character so wenig zu entsprechen scheinen, vereinzelt in der Sprache I vorkommen, würde auch hier auf den Einfluss der vermittelnden Sprache II zurückzuführen sein.

Für diese Vermittlerrolle der Sprache II spricht schliesslich auch der Umstand, dass das Centrum der Funde für die Sprache I in Turfan liegt, während für die Sprache II hauptsächlich Khotan (vgl. S. und S. o. c. pag. 916) in Betracht kommt, welches übrigens schon der Kuṣāṇa-König Kanishka beherrschte. (Vgl. Vincent Smith, Early History of India, pag. 228).

Новыя изданія Императорской Академіи Наукъ.

(Выпущены въ свѣтъ 1—15 декабря 1908 года).

87) **Извѣстія Императорской Академіи Наукъ. VI Серія.** (Bulletin VI Série). 1908. № 17. 1 декабря. Стр. 1235—1286. 1908. lex. 8°. — 1614 экз.

88) **Записки И. А. Н. по Физико-Математическому Отдѣленію.** (Mémoires VIII Série. Classe Physico-Mathématique). Vol. XVIII. № 11. Научные результаты Русской Полярной Экспедиціи 1900—1903 гг., подъ начальствомъ барона Э. В. Толля. Отдѣлъ Е: Зоологія. Томъ I, вып. 11. Résultats scientifiques de l'Expédition Polaire Russe en 1900—1903, sous la direction du Baron E. Toll. Section E: Zoologie. Volume I. livr. 11. Dr. W. Redikørzev. Die Ascidien des Sibirischen Eismeeres. Mit 2 Tafeln und 11 Textfiguren. (II + 59 + III стр.). 1908. 4°. — 800 экз.

Цѣна 1 руб. 15 коп.; 2 Mrk. 50 Pf.

89) **Записки И. А. Н. по Физико-Математическому Отдѣленію.** (Mémoires VIII Série. Classe Physico-Mathématique). Vol. XXI. № 3. Научные результаты Русской Полярной Экспедиціи 1900—1903 гг., подъ начальствомъ барона Э. В. Толля. Отдѣлъ С: Геологія и Палеонтологія. Вып. 3. Résultats scientifiques de l'Expédition Polaire Russe en 1900—1903, sous la direction du Baron E. Toll. Section C: Géologie et Paléontologie. Livr. 3. D. N. Sokolow. Ueber Aucellen aus dem Norden und Osten von Sibirien. Mit 3 Tafeln. (II + 18 + IV стр.). 1908. 4°. — 800 экз.

Цѣна 50 коп.; 1 Mrk. 15 Pf.

90) **Записки И. А. Н. по Физико-Математическому Отдѣленію.** (Mémoires VIII Série. Classe Physico-Mathématique). Vol. XXIII. № 5. O. Backlund. La Comète d'Encke 1891—1908. Fascicule I. (V + 92 стр.). 1908. 4°. — 950 экз.

Цѣна 1 руб. 15 коп.; 2 Mrk. 50 Pf.

91) **Труды Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ.** (Travaux du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg). Томъ II. 1908. Выпускъ 5. В. И. Вернадскій. О воробьевитѣ и химическомъ составѣ берилловъ. (I + стр. 81—102). 1908. 8°. — 563 экз.

Цѣна 20 коп.; 50 Pf.

92) **Русская библіографія по естествознанію и математикѣ,** составленная состоящимъ при Императорской Академіи Наукъ С.-Петербургскимъ Бюро Международной библіографіи. Томъ III. (1903—1904). (I + VI + 390 стр.). 1908. 8°. — 613 экз.

Цѣна 3 руб.; 6 Mrk. 75 Pf.

93) **Извѣстія Постоянной Центральной Сейсмической Комиссіи. Томъ 3.** Выпускъ I. (Comptes-rendus des séances de la Commission Sismique Permanente. Tome 3. Livr. I). Съ двумя таблицами и 19 чертежами. (II + LIV + 236 + 228 + I стр.). 1908. lex. 8°. — 513 экз.

Цѣна 7 руб.: 14 Mrk. 75 Pf.

94) **Проектъ преобразованія службы предсказаній погоды съ примѣненіемъ ихъ для нуждъ сельскаго хозяйства, представленный Организационному Комитету Второго Метеорологическаго Съѣзда директоромъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи. Составилъ С. Д. Грибоѣдовъ.** (I + II + 18 стр.). 1908. lex. 8°. — 613 экз.

Въ продажу не поступилъ.

95) **Таблицы для вычисленія метеорологическихъ наблюденій. Приложение I къ Инструкціи, данной Императорской Академіею Наукъ въ руководство метеорологическимъ станціямъ II разряда 1 класса.** (X + 80 стр.). 1908. 4°. — 2013 экз.

Въ продажу не поступили.

96) **Учебникъ тибетской медицины. Томъ первый. Съ монгольскаго и тибетскаго перевелъ А. Позднѣевъ.** (I + VIII + 425 стр.). 1908. 8°. — 360 экз.

Цѣна 5 руб. 50 коп.; 12 Mrk.

97) **Извѣстія Отдѣленія Русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ. 1908. Тома XIII, выписка 3-я.** (412 стр.) 1908. 8°. — 814 экз.

Цѣна 1 руб. 50 коп.

98) **Сборникъ Отдѣленія Русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ. Томъ восемьдесятъ четвертый.** (I + II + I + 68 + 1 карта + I + II + 43 + I + II + 139 + I + VI + 47 + XV + 86 + IV + 201 стр.). 1908. 8°. — 614 экз.

Цѣна 4 рубля.

99) **Сборникъ Отдѣленія Русскаго языка и словесности Императорской Академіи Наукъ. Томъ восемьдесятъ пятый.** (II + II + 687 стр. + 1 вкладная табл.). 1908. 8°. — 614 экз.

Цѣна 3 рубля.

100) **Словарь Русскаго языка, составленный Вторымъ Отдѣленіемъ Императорской Академіи Наукъ. Четвертаго тома выпускъ второй. Камнія — Качалка.** (VI + I + столб. 321 — 640). 1908. lex. 8°. — 6014 + 50 вел. экз.

Цѣна 60 коп.

101) **Пушкинъ и его современники. Матеріалы и изслѣдованія. Выпускъ VIII.** (III + XXXVII + 39 + 1 рис. + 40 — 102 стр. + титулъ, содержаніе и обложка къ II тому). 1908. 8°. — 713 экз.

Цѣна 75 коп.



Содержаніе II-го тома „Извѣстій“ VI серіи.

(Ст) = статья. (Д) = докладъ о научныхъ трудахъ, (С) = сообщеніе.

Заглавіе, отмѣченное звѣздочкою *, является переводомъ заглавія оригинала.

стр.

Оглавленіе I полутома	I—IX
Оглавленіе II полутома	I—VIII

I. ИСТОРІЯ АКАДЕМІИ.

Извлеченія изъ протоколовъ засѣданій Академіи	1, 135, 329, 397, 461, 607, 919, 1017, 1091, 1149, 1191, 1235
---	--

Приложенія къ протоколамъ засѣданій Академіи:

И Ю. Крачковскій. Списки трудовъ барона В. Р. Розена	175
Н. Н. Доичъ. Наблюденія прохожденія Меркурія по диску Солнца 14 (1) ноября 1907 г. въ Ассуанъ (Верхній Египетъ)	233
А. С. Лаппо-Данилевскій. Доклады о дѣятельности нѣкоторыхъ губернскихъ учебныхъ архивныхъ комиссій по ихъ отчетамъ за 1903—1907 гг.	1117

Некрологи:

А. Ф. фонъ Меренъ. Чит. баронъ В. Р. Розенъ	39
Баронъ В. Р. Розенъ. Чит. П. Н. Коновцовъ (съ портретомъ)	167
Лордъ Кельвинъ. Чит. князь Б. Б. Голицынъ	183
Асафъ Голль. Чит. О. А. Баклуидъ	186
И. Жансенъ. Чит. А. А. Бѣлопольскій	231
А. П. Чупровъ. Чит. И. И. Янжуль	423
В. Б. Антоновичъ. Чит. А. С. Лаппо-Данилевскій	467
Адольфъ Кирхгофъ. Чит. В. В. Латышевъ	473
Лоренцъ Леонардъ Линделёвъ. Чит. Н. Я. Соинъ	476
Францъ Бюхелеръ. Чит. П. В. Никитинъ	711
Г. Г. Густавсонъ. Чит. Н. Н. Бенетовъ	715
Н. П. Дашкевичъ. Чит. А. А. Шахматовъ (съ портретомъ)	939

	стр.
Франц. Лейдингъ. Чит. В. В. Заленскій	942
Одѣръ Истровичъ Кенненъ. Чит. Н. В. Насоновъ	1029
Эленерій Маскаръ. Чит. М. А. Рыкачевъ	1032
Гастонъ Буассье. Чит. В. В. Латышевъ	1111
Г. Ф. Вороной. Чит. А. А. Марковъ	1217
Ф. Б. Шмидтъ. Чит. А. П. Карпинскій (Съ портретомъ)	1287
Отчеты:	
П. П. Ивановъ . Предварительный отчетъ о поездкѣ на Яву и Суматру	45
Н. Я. Кузнецовъ . Отчетъ объ участіи въ VII-мъ Международномъ Зоологическомъ Конгрессѣ въ Бостонѣ	347
А. М. Лапуновъ . Четвертый международный математическій конгрессъ	709
А. С. Лаппо-Данилевскій . Сообщеніе о Международномъ Конгрессѣ историковъ, происходившемъ въ Берлинѣ 6—12 августа (нов. ст.) 1908 г.	1113
Н. И. Кузнецовъ . Отчетъ о заграничной командировкѣ. I. Прага и Монпелье	1123
В. Н. Бенешевичъ . Отчетъ о поездкѣ на Синай въ томъ 1908 года	1145
Л. Я. Штернбергъ . Отчетъ по командировкѣ на XVI Международный Конгрессъ Американистовъ въ Вѣнѣ	1249
Новыя изданія	133, 230, 396, 460, 548, 606, 803, 918, 968, 1015, 1090, 1190, 1234, 1286, 1373

II. ОТДѢЛЪ НАУКЪ.¹

НАУКИ МАТЕМАТИЧЕСКІЯ, ФИЗИЧЕСКІЯ И БІОЛОГИЧЕСКІЯ.

МАТЕМАТИКА И АСТРОНОМІЯ.

О. А. Банлундъ . Комета Энке. (С)	239
— Еще о кометѣ Энке. (С)	482
— О кометѣ Энке. (С)	943
А. А. Бѣлопольскій . О новой двойной спектральной звѣздѣ. (С)	54
М. В. Жилова . Изслѣдованіе спектра звѣзды α Bootes по спектрограммамъ, полученнымъ въ Пулковѣ въ 1906 году. (Д)	51
* — Измеренія планеты Протогея (147) для противостояній 1910—1920. (Ст)	537
* М. М. Каменскій . Изслѣдованія движенія кометы Вольфа. Часть I. Таблицы для вычисленія эксцентрической аномаліи. (Ст)	1041
С. К. Костинскій . Наблюденіе частнаго затмѣнія II-го спутника Юпитера тѣнью I-го спутника. (С)	549
— О стереоскопическомъ методѣ изслѣдованія небесныхъ фотографій и его примѣненіи къ опредѣленію относительнаго собственнаго движенія звѣзды. (Ст)	1259
А. А. Марковъ . О некоторыхъ случаяхъ теоремы о предѣлѣ вѣроятности. (Ст)	483

ФИЗИКА И ФИЗИКА ЗЕМНОГО ШАРА.

Князь Б. Б. Голицынъ . Краткое сообщеніе о двухъ сейсмограммахъ, полученныхъ въ Пулковѣ. (С)	549
* — О магнитномъ затуханіи горизонтальныхъ маятниковъ. (Ст)	673

	СТР.
*Князь Б. Б. Голлицыъ . Обь овредѣленіи постоянныхъ горизонтальныхъ маятниковъ съ сильнымъ затуханіемъ. (Ст)	743
* — Къ вопросу обь опредѣленіи переходнаго множителя при пользованіи гальванометрическимъ способомъ регистраціи при сейсмическихъ наблюденіяхъ. (Ст).	1223
* Е. В. Оппковъ . Простѣйшій методъ изслѣдованія режима рѣкъ въ разные годы и его приложение къ бассейну рѣки Днѣпра. (Ст).	805
А. Петровскій . Распространеніе волнъ отъ вибратора Герца, помещеннаго въ проводящей средѣ. (Ст)	1217
М. М. Рыкачевъ . Вліяніе подстилающей воздуха поверхности на суточный ходъ абсолютной влажности. (Ст).	819
Д. А. Смирновъ . Вертикальный электрическій токъ въ атмосферѣ при полетѣ 26 июля 1907 г. (Ст).	759
В. Б. Шостаковичъ . Вскрытіе и замерзаніе водъ въ Азіатской Россіи (по 1902 году). I. (Ст).	497
— — — — — II. (Ст. 2 картами). (Ст).	553
Отчетъ Николаевской Главной Физической Обсерваторіи за 1907 годъ. (Д).	971

ГЕОЛОГІЯ, МИНЕРАЛОГІЯ, КРИСТАЛЛОГРАФІЯ, ПАЛЕОНТОЛОГІЯ.

Н. Андрусовъ . О содоватоводныхъ кардидахъ. II Вып. (Д)	634
М. Васильевскій . Замѣтка о пластахъ съ Donvilleiceras въ окрестностяхъ города Саратова. (Д)	551
В. И. Вернадскій . О кристаллической энергіи. I. О кристаллизаціи вещества въ присутствіи готоваго кристалла другого тѣла. (Ст)	215
— О кристаллической энергіи. II. Обь одновременной кристаллизаціи двухъ несмѣшивающихся тѣлъ. (Ст).	945
— О вероѣеиствѣ и химической структурѣ берилловъ. (Д).	975
— Къ вопросу о распространеніи скандія. (Ст).	1273
Телеграмма, полученная 31-го мая 1908 года отъ начальника освѣщеніи, снаряженной Академіей Наукъ, для раскопокъ вновь найденнаго трупа мамонта, К. А. Волоссовича . (С)	943
А. П. Ивановъ . О происхожденіи нѣкоторыхъ глинистыхъ породъ южно-русскихъ нефтяныхъ мѣсторожденій. (Ст).	1009
А. Карпинскій . Замѣтка о вулканическомъ пескѣ, вынавишемъ 15—16 марта 1907 года въ Петроавловскѣ (Камчатка). (С).	429
* А. Минвицъ . Отчетъ о газовомъ колодцѣ на Кокнерѣ. (С).	188
А. В. Раковскій . О диморфизмѣ двойной хромовокислой соли калия и кальция. (Ст).	905
Баронъ Б. Б. Ребиндеръ . Возрастъ юрскихъ отложеній въ долині. Малой Лабы (Сѣв. Кавказъ). (Д)	974
Е. Д. Ревуцкая . О новыхъ мѣсторожденіяхъ псевдогаллюссита въ Россіи. (Д)	1295
Я. Самойловъ . О баритовелестинѣ. (Ст).	727
— Къ вопросу о многогранникахъ роста изоструктурныхъ тѣлъ. (Ст).	1311
* Д. Соколовъ . Фауна алуеллъ съ Ново-Сибирскихъ острововъ и сѣвернаго побережья Сибирскаго материка. (Д).	481
— Алуеллы и алуеллины съ полуострова Мангышлака. (Д).	635
* А. Ферсманъ . О группѣ палыгорскита. (Ст).	255
— Матеріалы къ изслѣдованію группы палыгорскита. (Ст).	637
Г. П. Черникъ . Результаты опредѣленія химическаго состава совмѣстныхъ минераловъ: магнетита, киновита и подимигита. (Ст)	75
— О химическомъ составѣ одного сѣверо-американскаго моланитоваго песка. (Ст).	243
— О химическомъ составѣ одного образца лимонита. (Ст).	389

*Ф. Шмидтъ. Предварительное сообщеніе о новой обработкѣ еладурійскихъ восточно-балтійскихъ брахиоподъ родовъ <i>Plectambonites</i> Pand., <i>Leptaena</i> Dalm. и <i>Strophomena</i> Blainv. (Ст).	717
--	-----

ХИМИЯ.

В. А. Свиндербъ. Термиты. (Ст).	97
— Химическое изслѣдованіе древнихъ бронзъ изъ раскопокъ въ Елисаветпольской губерніи. (Ст).	209
— Синтезъ атакамита. (Ст).	381

БОТАНИКА, ЗООЛОГІЯ И ФИЗИОЛОГІЯ.

Л. С. Бергъ. Списокъ рыбъ Колымы. (Д).	238
— О черноморскомъ лососѣ (<i>Salmo salar labrax</i> Pall.). (Д).	552
— О лососѣ Аральскаго моря (<i>Salmo trutta aralensis</i> subsp. nov.). (Д).	970
— Несколько замѣчаній по поводу работы В. Граціанова: «Опытъ обзора рыбъ Россійской Имперіи». (Д).	1040
— Описаніе <i>Diplophysa labiata herzensteini</i> subsp. nov. (Cobitidini) изъ Туркестана. (Д).	1295
А. А. Бирула. Замѣтки объ отрядѣ Solifugae. VI. (Д).	974
В. Л. Біанни. Формы родовъ <i>Leucosticte</i> Swains. и <i>Fringillauda</i> Hodgs., сем. <i>Fringillidae</i> . (Д).	52
*Баронъ Э. Э. фонъ-деръ Брюггенъ. Матеріалы къ познанію фауны Amphipoda Русскаго сѣвера. (Д).	1214
*С. А. Бутурлинъ. Новые голуби изъ коллекціи Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ. (Д).	974
*Д-ръ Францъ Вернеръ. Богомолы (Mantodea) Абессиніи по матеріаламъ С.-Петербургскаго академическаго Музея. (Д).	357
Н. Н. Давыдовъ. Наблюденія надъ регенераціей у <i>Euterpeusta</i> . (Д).	53
Г. А. Динаховъ. Сагиттальный разрѣзъ черепа антропоморфныхъ обезьянъ и человека. (Ст).	857
*В. И. Дыбовскій. Къ познанію наземныхъ моллюсковъ Литвы. Семейство <i>Limnophysiidae</i> . (Д).	971
Ф. А. Зайцевъ. Къ фаунѣ водныхъ жуковъ Крыма и Тамани. I. (Д).	52
* — Къ познанію водяныхъ жуковъ Центральной Азіи. (Д).	1039
*В. В. Заленскій. О метаморфозѣ <i>Echinus</i> . 1—3; 5—6. (Ст).	307, 363
* — О строеніи и развитіи клеточныхъ мышковъ у спондѣ. (Ст).	687
*М. Д. Залѣвскій. Сообщеніе о нахожденіи <i>Microneura neuropteroides</i> Goepfert sp. въ верхнекаменноугольныхъ отложеніяхъ Донецкаго бассейна. (С).	631
С. А. Зерновъ. Основныя черты распределенія животныхъ въ Черномъ морѣ у Севастополя. (Ст).	881
— <i>Penilia schmackeri</i> Richard (Cladocera) въ Черномъ морѣ, въ Каркинитскомъ заливѣ (Д).	1296
Н. Я. Ильевичъ. Микрохимическое изслѣдованіе клеточныхъ оболочекъ грибовъ. (Ст).	571
*Д-ръ Элофъ Іедергольмъ. Гидроиды Сибирскаго Ледовитаго Океана, собранныя Русскою Полярною Экспедиціей 1900—1903 гг. (Д).	357
*Ф. Клапалекъ. <i>Pteronarcys sachalinæ</i> sp. n., второй азіатскій видъ этого рода (<i>Neuroptera</i> , <i>Pteronarcys</i>). (Д).	237

Н. Конуевъ. Ichneumonidae (Hymenoptera), собранныя В. И. Роборовскимъ и Н. К. Козловымъ въ 1894—1895 и въ 1900—1901 гг. въ Китаѣ, Монголіи и Тибетѣ (Д).	1236
Н. И. Кузнецовъ. Къ статистикѣ флоры Кавказа. (Ст)	103
— Пришпыны дѣленія Кавказа на ботанико-географическія провинціи. (Д)	236
— Къ систематикѣ кавказскихъ видовъ рода <i>Omphalodes</i> Moench. (Ст. 2-мя таблицами рисунковъ и 1 картой). (Ст)	775
Н. Я. Кузнецовъ. Новый палеарктический родъ <i>Nostidae</i> . (Д).	238
* Проф. В. Нюкенталь. Къ познанію альпиониды Сибирскаго Ледовитаго Океана. (Д) . .	1213
В. В. Лепешинъ. Къ вопросу о механизмѣ фотонастическихъ, геотропическихъ, релиотропическихъ и другихъ варіаціонныхъ движеній листьевъ. (Ст).	1275
К. О. Милашевичъ. Моллюски, собранные во время экскурсіи С. А. Зернова на мшиноосѣ № 264 на р. Дунай съ 28 июня по 3 июля 1907 года. (Ст).	991
* Л. А. Молчановъ. Къ морфологій и физиологій <i>Prionulid</i> . (Ст).	957
— Орнитологическія наблюденія летомъ 1907 года въ Архангельской губерніи (на материкѣ и Новой Землѣ). (Д).	970
А. Мордвилю. Къ вопросу о происхожденіи явленія промежуточныхъ хозяевъ у двувотныхъ паразитовъ. (С).	359
— Таблицы для опредѣленія группъ и родовъ тлей сем. <i>Aphididae</i> Passerini. (Д). . .	1039
Н. В. Насоновъ. О результатахъ работъ въ Балтійскомъ морѣ Н. М. Книповича и С. А. Павловича, командированныхъ для сбора коллекцій по фаунѣ этого моря. (С)	1181
— О результатахъ работъ на восточномъ побережьи Чернаго моря К. И. Игодовскаго, командированнаго для сбора коллекцій по Черноморской фаунѣ. (С). . .	1185
— О результатахъ работъ въ Черномъ морѣ С. А. Зернова. (С).	1211
— О результатахъ работъ по собиранію фаунистическаго матеріала морскихъ врачей А. М. Попова, А. И. Садокова и В. И. Романскаго въ гидрографическихъ экспедиціяхъ Морского Министерства въ 1908 г. (С).	1257
— О поступленіи въ Зоологическій Музей Императорской Академіи Наукъ остатковъ трупа мамонта, найденныхъ на р. Ситгаюряхъ. (Ст)	1315
А. М. Никольскій. Матеріалы по герпетологій Русскаго Туркестана. (Д)	975
В. Ошанинъ. Матеріалы къ познанію палеарктическихъ <i>Hemiptera</i> . II. (Д).	1215
В. И. Палладинъ. Дыхательные пигменты растений. (Ст)	447
— Участиі редуценты въ процессѣ сиртового броженія. (Ст).	667
— Распространеніе и образованіе дыхательныхъ хромогеновъ въ растенияхъ. (Ст). .	977
* В. В. Редикорцевъ. Новый видъ рода <i>Rhizomolgula</i> изъ группы <i>Aspidii</i> . (Д).	975
* К. А. Сатунинъ. О новомъ суслики изъ Сѣв. Персіи (<i>Synomys concolor hypoleucos</i> Satun. subsp. nov.). (Д)	1216
* Д-ръ Сигъ Торъ. О клещахъ, собранныхъ Русскою Полярною Экспедиціей 1900—1903 гг. (Д).	1214
В. А. Фаусекъ. Объ отложеніи гуанина у пауковъ. (Д).	969
О. А. Федченко. О нѣкоторыхъ растенияхъ Паміра. Критическая замѣтка. (Ст). . . .	275
Д-ръ Г. Фризъ. О пчелахъ [Aridae], собранныхъ Русскою Полярною Экспедиціей 1900—1903 гг. и нѣкоторыми другими экспедиціями. (Д).	969
В. М. Шимкевичъ. Меторизмъ, какъ эмбриологическій принципъ. (Ст).	997
* — О пантонодахъ С. Вааста и Роскофа. (Д).	1189
Л. И. Якубова. Поликлады Севастопольской бухты. (Д).	51

НАУКИ ИСТОРИКО-ФИЛОЛОГИЧЕСКІЯ.

ИСТОРИЯ.

	стр.
В. Н. Бенешевичъ. Молитва отцовъ Никейскаго перваго вселенскаго собора. (Ст) . . .	73
—— Синайскій списокъ отцовъ Никейскаго перваго вселенскаго собора. (Ст) . . .	281

ВОСТОКОВѢДЕНІЕ.

И. А. Джаваховъ. Исторія церковнаго разрыва между Грузіей и Арменіей въ началѣ VII вѣка. I—II, III—VIII. (Ст)	433, 511
Н. Г. Залеманъ. Новыя поступленія въ Азіатскій Музей. (Ст)	1297
П. Коковцовъ. Изъ еврейско-арабскихъ рукописей Императорской Публичной Библиотеки. I. Къ литературной дѣятельности Самуила Нагида. (Ст)	1355
* О. фонъ-Леммъ. Мелкія замѣтки по коптской письменности. XXVI—XXXII, XXXIII—XL, XLI—XLVI, XLVII—I, LI—LXI. (Ст)	55, 191, 589, 1067, 1323
* В. В. Радловъ. Доисламскія письма тюрковъ и отношеніе ихъ къ тюркскому языку. (Ст)	835
* Баронъ А. фонъ Сталь-Гольштейнъ. Тохарскій языкъ и языкъ II. (Ст)	1367

Table des matières du Tome II du „Bulletin“ VI série.

(M) = mémoire : (C) = communication ; (CR) = compte-rendu.

Le titre désigné par un astérisque * présente la traduction du titre original.

PAG.

Sommaire du I demi-volume	I—IX
Sommaire du II demi-volume	I—VIII

I. HISTOIRE DE L'ACADÉMIE.

*Extraits des procès-verbaux des séances de l'Académie 1, 125, 329, 397, 461, 607, 919, 1017,
1091, 1149, 1191, 1255.

*Annexes aux procès-verbaux des séances de l'Académie:

*I. Kračkovskij . Liste des travaux du Baron V. Rosen	175
*N. Donič (Donitch). Rapport préliminaire sur les observations faites pendant le passage de Mercure devant le Soleil le 14 (1) novembre 1907 à Assuan en Egypte	233
A. Lappo-Danilevskij . Rapport sur les travaux de quelques Commissions Savantes Départementales des Archives selon leurs comptes-rendus pour 1903—1907.	1117

*Nécrologie:

A. F. von Mehren. Par le Baron V. Rosen	39
Baron V. R. Rosen. Par P. Kokovcov (Avec portrait)	167
Lord Kelvin. Par le Prince B. Galitzine (Golitsyn)	183
Asaph Hall. Par O. A. Backlund	186
Pierre Janssen. Par A. A. Bétopol'skij	231
A. I. Čuprov. Par I. I. Janžič	123
V. Antonovič. Par A. S. Lappo-Danilevskij	467
Adolphe Kirchhof. Par B. B. Latyšev	173
L. L. Lindelöf. Par N. J. Sonin	176

	PAG.
Franz Bucheler. Par P. V. Nikitin	711
G. G. Gustavson. Par N. N. Beketov	715
Nicolas Daškevič. Par A. A. Šachmatov (Avec portrait)	939
Franz von Leydig. Par V. V. Zалenskiĭ	942
Fr. Th. Koeppeu. Par N. Nasonov	1029
E. Mascart. Par M. Rykačev	1032
Gaston Boissier. Par V. V. Latyšev	1111
G. F. Voronoj. Par A. A. Markov	1247
F. Schmidt. Par A. P. Karpinskiĭ (Avec portrait)	1287
*Rapports:	
P. P. Ivanov . Rapport préliminaire sur un voyage à Java et Sumatra.	45
N. Kusnezov (Kuznecov). Rapport sur le VII Congrès International de Zoologie à Boston	347
A. Ljapunov . Quatrième Congrès international de mathématique. Compte rendu. . .	709
A. Lappo-Daniilevskij . Communication sur le Congrès International d'Histoire tenu à Berlin le 6—12 août nouveau style 1908.	1113
N. Kuznecov . Rapport sur une mission scientifique à Pétranger. I. Prague et Montpellier	1123
V. Beneševič . Rapport sur une mission scientifique au mont Sinai en été 1905 . . .	1145
* L. J. Sternberg . Rapport sur une mission scientifique au XVI Congrès International des Américanistes à Vienne	1249
*Publications nouvelles	133, 230, 396, 460, 548, 606, 803, 918, 968, 1015, 1090, 1190, 1234 1286, 1373.

II. PARTIE SCIENTIFIQUE.

SCIENCES MATHÉMATIQUES, PHYSIQUES ET BIOLOGIQUES.

MATHÉMATIQUE ET ASTRONOMIE.

O. Backlund . La comète d'Encke. (C).	239
* ——— Note sur la comète d'Encke (C).	482
* ——— Sur la comète d'Encke. (C)	943
* A. Bëlopoliskij . Sur les vitesses variables de l'étoile δ Cassiopeiæ. (C)	54
M. Kamenskij . Recherches sur le mouvement de la Comète Wolf. I Partie. Tables pour le calcul de l'anomalie excentrique. (M)	1041
* S. Kostlinskij . Observations d'une éclipse partielle du II satellite de Jupiter par l'ombre du I satellite. (C).	549
—— Méthode stéréoscopique d'étude des photographies célestes et son application à la détermination des mouvements propres relatifs des étoiles. (M)	1259
A. Markov . Sur quelques cas du théorème sur la limite de probabilité. (M).	483
* M. Ziïova . Recherches sur le spectre de l'étoile α Bootes d'après les spectrogrammes obtenus à Poulkovo en 1906. (CR).	51
—— Ephemeride des Planeten Protogeneia (147). (M)	537

PHYSIQUE ET PHYSIQUE DU GLOBE.

	PAG.
*Prince B. Galitzine (Golicyn). Sur deux sismogrammes obtenus à Pulkowa. (C).	549
— Ueber die magnetische Dämpfung von Horizontalpendeln. (M)	673
— Ueber die Bestimmung der Constanten von starkgedämpften Horizontalpendeln. (M).	743
— Zur Frage der Bestimmung des Uebertragungs-factors bei Anwendung der galvanometrischen Registriermethode bei seismometrischen Beobachtungen. (M)	1223
E. V. Oppokov. Méthode simple servant à l'étude du régime des fleuves pendant plusieurs années et son application au bassin du Dnèpr. (M)	805
*A. Petrovskij. Sur la propagation des ondes d'un vibreur de Hertz, disposé dans un milieu conducteur. (M)	1217
*M. M. Rykačev. Influence de la nature de la surface de la terre sur la marche diurne de l'humidité absolue. (M)	819
*D. Smirnov. Le courant électrique vertical dans l'atmosphère durant l'ascension du 26 juillet 1907. (M).	759
*V. B. Šostakovič. Déglaçage et congélation des eaux dans la Russie d'Asie. I. II. (Avec 2 cartes). (M).	497, 553
*Compte-Rendu de l'Observatoire Physique Central Nicolas pour 1907. (CR)	971

GÉOLOGIE, MINÉRALOGIE, CRISTALLOGRAPHIE, PALÉONTOLOGIE.

*N. Andrusoff (Andrusov). Studien über Brackwassercardiden, II Liefer. (CR)	634
*G. P. Černik (Tschernik). Recherches sur la composition chimique de la polymygnite et knoppite, trouvés avec la magnétite dans une pièce de syénite. (M)	75
*— Sur la composition chimique d'un sable à monazite provenant de l'Amérique du Nord. (M)	243
*— Composition chimique d'un échantillon d'eschinite (M)	359
A. Fersmann. Ueber die Palygorskitgruppe. (M).	255
*— Ueber die Palygorskitgruppe. (M).	637
*A. P. Ivanov. Sur la genèse de quelques argiles des gisements de naphte de la Russie Méridionale. (M)	1009
*A. Karpinskij (Karpinsky). Note sur le sable volcanique tombé le 28—29 mars 1907 à Petropavlovsk (Kamčatka). (C)	429
A. Mickwitz. Bericht über den Gasbrunnen auf Koks-kär. (C)	188
*A. Rakowski. Sur le dimorphisme du chromate de calcium et de potassium. (M)	905
*Baron B. B. Rehbindér. Âge des sédiments jurassiques de la vallée de la Petite Laha, Caucase du Nord. (CR)	974
*E. D. Revuckaja. Sur des nouveaux gisements de pseudogaylussite en Russie (CR)	1295
*J. Samojlov (Samojloff). Barytocélestine. (M).	727
*— Contribution à l'étude des polyèdres de la croissance des corps isostructurés (M)	1311
F. Schmidt. Beitrag zur Kenntniss der ostbaltischen, vorzüglich untersilurischen, Brachiopoden der Gattungen <i>Plectambonites</i> Pand., <i>Leptaena</i> Dalm. und <i>Strophomena</i> Blainv. (M).	717
D. Sokolov. Ueber Aucellen von den Neu-Sibirischen Inseln und aus dem Norden des Festlandes von Ost-Sibirien. (CR)	481
*— Aucelles et aucellines provenant du Mangyşlak. (CR)	635
*M. Vasilievskij. Notes sur les couches à Douvilleiceras dans les environs de la ville Saratov. (CR)	551
*V. Vernadskij. Études sur l'énergie cristalline. I. Sur la formation de cristaux en présence de cristaux d'un autre corps. (M).	215

	PAG.
*V. Vernadskij. Études sur l'énergie cristalline. II. Sur la cristallisation simultanée de deux corps non miscibles. (M)	945
*— Sur le vorobyevite et sur la structure chimique des beryls. (CR).	975
*— Sur la distribution du scandium dans l'écorce terrestre. (M).	1273
*Dépêche en date du 31 mai de K. A. Vollosovič, chef de l'expédition envoyée par l'Académie des Sciences pour excaver un cadavre de mammoth récemment découvert. (C)	943

CHIMIE.

*V. A. Skinder. Termite. (M)	97
*— Analyse chimique de bronzes antiques tirés des fouilles dans le gouvernement d'Elizavetpoli (Caucase). (M)	209
*— La synthèse de l'atacamite. (M).	381

BOTANIQUE, ZOOLOGIE ET PHYSIOLOGIE.

*L. S. Berg. Liste des poissons du Kolyma. (CR).	238
*— Sur le saumon de la mer Noire (<i>Salmo salar labrax</i> Pall.). (CR)	552
*— Sur le saumon de la mer d'Aral (<i>Salmo trutta aralensis</i> subsp. nov.). (CR)	970
*— Quelques remarques concernant l'ouvrage de Mr. V. Gracianov: «Un essai de révision des poissons de la Russie». (CR).	1040
— Beschreibung von <i>Diplophysa labiata herzensteini</i> subsp. nov. (Colitidini) aus Turkistan (CR)	1295
*V. Bianchi. Révision des formes de <i>Leucosticte Swains.</i> et <i>Fringillauda Hodgs.</i> de la fam. des <i>Fringillidae</i> . (CR)	52
A. Birula. Bemerkungen über die Ordnung der Solifugen. VI. (CR).	974
Baron E. von der Brüggén. Beiträge zur Kenntnis der Amphipoden-Fauna der russischen Arctis. (CR)	1214
S. A. Buturlin. New Pigeons in the Collection of the Zoological Museum of the Imperial Academy of Sciences in St. Petersburg. (CR)	974
*K. N. Davydov. Études sur la régénération des Euteropneusta. (CR)	53
*G. Džavachov (G. Djavakhoff). Coupe sagittale du crâne chez les singes anthropomorphes et dans les diverses races humaines. (M)	857
W. Dybovski. Beitrag zur Kenntnis der Binnen-Mollusken Littauens. Familia Limnophysidae nov., monographisch bearbeitet. (CR)	971
V. Fausek. Sur le dépôt de gonanine chez les araignées. (CR).	969
*O. A. Fedčenko (Fedtschenko). Sur quelques plantes du Pamir. Note critique. (M)	275
*Dr. H. Friese. Ueber die Bienen [Apidae] der Russischen Polar-Expedition 1900—1903 und einiger anderen arktischen Ausbeuten. (CR)	969
*C. Ilkevič. Recherches microchimiques sur les membranes cellulaires des champignons. (M)	571
Dr. Eiof Jäderholm. Die Hydroiden des Sibirischen Eismeres, gesammelt von der Russischen Polar-Expedition 1900—1903. (CR)	357
*L. Jakubova. Les polyclades de la baie de Sébastopol. (CR).	51
Fr. Klapálek. <i>Pteronarcys sachalina</i> sp. n., die zweite asiatische Art der Gattung, Neuroptera, Plecoptera. (CR)	237
Nikita Kokujev. Ichneumonidae (Hymenoptera) a clarissimis V. I. Roborovski et P. K. Kozlov annis 1894—1895 et 1900—1901 in China, Mongolia et Tibetia lecti (CR)	1296
Prof. W. Kükenthal. Zur Kenntnis der Aleyonarien des Sibirischen Eismeres. (CR)	1213
*N. I. Kuznecov. Contributions à la statistique de la flore du Caucase. (M).	103

*N. I. Kuznecov. Les principes de la division du Caucase en provinces phytogéographiques. (CR).	236
* — Contributions à la systématique des espèces caucasiennes du genre <i>Omphalodes</i> Moench. (Avec 2 planches et 1 carte). (M)	775
*N. Kuznecov. Nouveau genre paléarctique des Noctuidae. (CR)	238
*V. V. Lepeskin. Sur le mécanisme des mouvements des feuilles photonastiques, géotropiques, héliotropiques et autres, provoqués par la variation de la turgescence dans les renflements. (M).	1275
*K. O. Milašević. Mollusques collectionnés pendant l'excursion de S. A. Zernov à bord du torpilleur № 264 au Danube du 28 Juin au 3 Juillet 1907. (M)	991
L. A. Molčanov (Moltschanov). Beitrag zur Morphologie und Physiologie der Priapuliden. (M)	957
* — Recherches ornithologiques faites en été 1907 au gouvernement d'Arkhangel, sur terre ferme et à la Novaja Zemlja. (CR).	970
*A. Mordvilko. Contributions à la question de l'origine du phénomène des hôtes intermédiaires chez les parasites animaux. (C)	359
* — Tableaux pour servir à la détermination des groupes et des genres des Aphididae Passerini. (CR).	1039
*N. Nasonov. Sur les résultats des travaux de la mission scientifique de N. M. Knipovič et S. A. Pavlovič dans la mer Baltique. (C)	1181
* — Sur les résultats des travaux de la mission scientifique de K. P. Jagodovskij dans la mer Noire. (C)	1185
* — Sur les résultats des travaux de la mission scientifiques de S. A. Zernov dans la mer Noire. (C).	1211
* — Sur le collectionnement de spécimens de la faune marine par les médecins de la Marine A. M. Polilov, A. P. Sadokov et V. P. Romanskij dans les expéditions hydrographiques du Ministère de la Marine en 1908. (C).	1257
* — Sur les restes du cadavre du mammoth trouvés aux bords de la rivière Sangajurjach et déposés au Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences . .	1315
*A. M. Nikolskij. Matériaux pour l'héropétologie du Turkestan Russe. (CR)	975
B. Oshanin (Ošanin). Beiträge zur Kenntniss der palaearctischen Hemipteren II. (CR). .	1215
*V. Palladin. Les pigments respiratoires des plantes. (M)	447
* — Rôle de la reductase dans la fermentation alcoolique. (M)	667
* — Sur la répartition et la formation des chromogènes respiratoires dans les plantes. (M).	977
Dr. W. Redikorzev. Eine neue Rhizomolgula-Art (Tunicata, Ascidiace). (CR).	975
K. A. Satunin. Ueber einen neuen Ziesel aus Nord Persien (<i>Cynomys concolor hypoleucus</i> Satun., subsp. nov.). (CR)	1216
*V. M. Šimkevič. La methorisis, comme principe embryologique. (M)	997
— Ueber die Pantopoden von St. Waast la Hongue und Roscoff. (CR).	1189
Dr. Sig Thor. Ueber die Acarina der Russischen Polar-Expedition 1900—1903. (CR). . .	1214
Dr. Fr. Werner. Die Mantodeen Abyssiniens nach dem Material des St.-Petersburger akademischen Museums. (CR).	357
*Ph. Zaitzev (F. Zaicev). Contributions à la Faune des coléoptères aquatiques de la Crimée et de Taman. I. (CR).	52
— Beitrag zur Kenntnis der Wasserkäfer von Chinesisch-Centralasien. (CR).	1039
W. Zafensky (Zalenskij). Ueber die Metamorphose des Echiurus. 1—3; 5—6. (M).	307, 363
— Über den Bau und die Entwicklung der Schlundtaschen der Spioniden. (M).	687
M. D. Zalessky (Zalësskij). Mitteilung über das Vorkommen von <i>Micromura neuropteroide</i> s Goepfert sp. in den obercarbonischen Ablagerungen des Donezbeckens. (C). .	631
*S. Zernov. Traits principaux de la répartition du règne animal dans la Mer Noire près de Sébastopol. (M)	881
* — <i>Penilia schmackeri</i> Richard (Cladocera) de la baie de Karkinit, dans la Mer Noire (CR)	1296

SCIENCES HISTORIQUES ET PHILOLOGIQUES.

HISTOIRE.

	PAG.
*V. N. Benešević. Prière des pères du premier concile œcuménique de Nicée. (M)	73
*— Liste Sinaïte des pères du premier concile œcuménique de Nicée. (M)	281

LETTRES ORIENTALES.

*I. Džavachov. Histoire du schisme entre la Géorgie et l'Arménie au commencement du VII siècle. I—II. III—VIII. (M).	433, 511
*P. Kokowzoff (Kokovcov). Textes tirés des manuscrits judéo-arabes de la Bibliothèque Impériale Publique. I. Notice sur quelques travaux littéraires de Samnel ha-Naghid. (M)	1355
Oscar von Lemm. Koptische Miscellen. XXVI—XXXII. XXXIII—XL. XLI—XLVI. XLVII—L, LI—LXI (M)	55, 191, 589, 1067, 1323
W. Radloff. Die vorislamitischen Schriftarten der Türken und ihr Verhältniss zu der Sprache derselben. (M)	835
*C. Saïeman. Nouvelles acquisitions du Musée Asiatique. (M)	1297
Baron A. von Staël-Holstein. Tocharisch und die Sprache II. (M).	1367

ERRATA.

№	стр.	строка:	напечатано:	следуетъ читать:
4	381	1 снизу	стр. 1—56	стр. 175—234.
7	557	1 снизу	стр. 506.	стр. 558.

Оглавление. — Sommaire.

	СТР.	PAG.
Ф. Б. Шмидтъ. Некрологъ. Читаль А. П. Карпинскій. (Съ портре- томъ)	1287	*F. Schmidt. Nécrologie. Par A. P. Karpinskij. (Avec portrait) . . . 1287
Доклады о научныхъ трудахъ:		Comptes-Rendus:
Е. Д. Ревуцкая. О новыхъ мѣсторожде- нияхъ псевдогайлуссита въ Россіи	1295	*E. D. Revuckaja. Sur des nouveaux gise- ments de pseudogaylussite en Russie 1295
*Л. Бергъ. Описание <i>Diplophysa labiata</i> <i>herzensteini</i> subsp. nov. (Cobitidini) изъ Туркестана.	1295	L. Berg. Beschreibung von <i>Diplophysa</i> <i>labiata herzensteini</i> subsp. nov. (Co- bitidini) aus Turkestan. 1295
*Н. Конуевъ. <i>Ichneumonidae</i> (Hymeno- ptera), собранныя В. И. Роборов- скимъ и П. К. Козловымъ въ 1894—1895 и 1900—1901 гг. въ Китаѣ, Монголіи и Тибетѣ.	1296	Nikita Konujev. <i>Ichneumonidae</i> (Hyme- noptera) a clarissimis V. I. Robo- rovski et P. K. Kozlov annis 1894—1895 et 1900—1901 in China, Mongolia et Tibetia lecti. 1296
С. А. Зерновъ. <i>Penilia schmackeri</i> Richard (Cladocera) въ Черномъ морѣ, въ Карвинтскомъ заливѣ.	1296	*S. A. Zernov. <i>Penilia schmackeri</i> Richard (Cladocera) de la baie de Karkinit, dans la Mer Noire 1296
Статьи:		Mémoires:
Н. Г. Залеманъ. Новыя поступления въ Азіатскій Музей	1297	*C. Salemann. Nouvelles acquisitions du Musée Asiatique. 1297
Ян. Самойловъ. Къ вопросу о много- гранникахъ роста изоструктур- ныхъ тѣлъ.	1311	*J. V. Samojlov (Samojloff). Contribution à l'étude des polyèdres de la crois- sance des corps isostructurés . . 1311
Н. В. Насоновъ. О поступленіи въ Зоо- логическій Музей Императорской Академіи Наукъ остатковъ трупа мамонта, найденныхъ на р. Санга- юряхъ.	1315	*N. V. Nasonov. Sur les restes du cadavre du mammoth trouvés aux bords de la rivière Sangajurjach et dé- posés au Musée Zoologique de l'Académie Impériale des Sciences. 1315
*О. Э. фонъ-Леммъ. Мелкія замѣтки по коптской письменности. LI—LXI.	1323	Oscar von Lemm. Koptische Miscellen LI—LXI. 1323
П. Н. Коновцовъ. Изъ еврейско-араб- скихъ рукописей Императорской Публичной Библіотеки. I. Къ ли- тературной дѣятельности Самуила Нагда.	1355	*P. Konozoff (Kоновцов). Textes tirés des manuscrits judéo-arabes de la Bibliothèque Impériale Publique. I. Notice sur quelques travaux litté- raires de Samuel ha-Naghid. . . . 1355
*Баронъ А. фонъ-Сталь-Гольштейнъ. То- харскій языкъ и языкъ П.	1367	Baron A. von Staël-Holstein. Tocharisch und die Sprache II 1367
Новыя изданія.	1373	*Publications nouvelles. 1373
Содержаніе II-го тома „Извѣстій“ VI серіи 1908 г.	1375	Table des matières du Tome II du „Bul- letin“ VI série 1908. 1375
Опечатки.	1386	Errata. 1386

Къ настоящему номеру приложено оглавленіе втораго полутома.

Le présent numéro est accompagné du sommaire du second demi-volume.

Заглавіе, отмѣченное звѣздочкою *, является переводомъ заглавія оригинала.

Le titre désigné par un astérisque * présente la traduction du titre original.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
Декабрь 1908 г. Непремѣнный Секретарь, Академикъ С. Олдисбургъ.

Типографія Императорской Академіи Наукъ (Вас. Остр., 9-я л., № 12).



3 2044 093 252 930

